

أقوى سلسلة كتب تعليمية في مصر

3

الرياضيات

الصف الثالث الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني

2026











الفَصْـلُ السَّابعُ

الدرس	أهداف التعلم
الدرس ١	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • تطبيق خاصية التجميع فى الضرب .
الدرس ٢	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • تطبيق خاصية التوزيع فى الضرب .
الدرس ٣	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • تقدير ناتج الضرب .
الدرس ٤	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • معرفة تطبيقات على الضرب والقسمة .
الدرس ٥	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • معرفة استراتيجيات متنوعة على الضرب والقسمة .
الدرس ٦	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • حل مسائل على محيط المربع والمستطيل .
الدرس ٧	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • حل مسائل كلامية مكونة من خطوتين .
الدرس ٨	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • تطبيق استراتيجيات متنوعة لحل مسائل كلامية مكونة من خطوتين .
الدرس ٩	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • كتابة مسائل كلامية مكونة من خطوتين .



الدرس ١

خَاصِّيَّةُ التَّجْمِيعِ فِى الضَّرْبِ

تَعَلَّمْ :

• **كيفية ضرب ٣ أرقام :** عند ضرب ثلاثة أرقام ، نقوم باختيار رقمين من الثلاثة ونوجد حاصل ضربهما ، ثم نضرب حاصل الضرب الناتج فى الرقم الثالث .

• **مثال :** نقوم بإحضار حجر نرد ، وإلقائه ثلاث مرات متتالية ، ثم نسجل الرقم الذى يظهر على الوجه العلوى فى كل مرة .

* بإلقاء حجر النرد نلاحظ أن :

الأرقام التى ظهرت على الوجه العلوى هى ٣ ، ٥ ، ٢



• **الحل :** توجد عدة طرق لإيجاد حاصل ضرب ٣ × ٥ × ٢ :

الطريقة الأولى : ٣ × ٥ × ٢

* نقوم بإيجاد حاصل ضرب :
٣ × ٥
* ثم نضرب ٢ فى حاصل الضرب الناتج : ٣ × ٥ × ٢
= (٣ × ٥) × ٢
= ١٥ × ٢
= ١٥ + ١٥ = ٣٠

الطريقة الثانية : ٣ × ٥ × ٢

* نقوم بإيجاد حاصل ضرب :
٥ × ٢
* ثم نضرب ٣ فى حاصل الضرب الناتج : ٣ × ٥ × ٢
= ٣ × (٥ × ٢)
= ٣ × ١٠ = ١٠ × ٣
= ١٠ + ١٠ + ١٠ = ٣٠

الطريقة الثالثة : ٣ × ٢ × ٥

* نقوم بإيجاد حاصل ضرب :
٢ × ٥
* ثم نضرب ٣ فى حاصل الضرب الناتج : ٣ × ٢ × ٥
= ٣ × (٢ × ٥)
= ٣ × ١٠ = ١٠ × ٣
= ١٠ + ١٠ + ١٠ = ٣٠

الطريقة الرابعة : ٣ × ٢ × ٥

* نقوم بإيجاد حاصل ضرب :
٣ × ٢
* ثم نضرب ٥ فى حاصل الضرب الناتج : ٣ × ٢ × ٥
= (٣ × ٢) × ٥
= ٦ × ٥
= ٦ + ٦ + ٦ + ٦ + ٦ = ٣٠

الطريقة الخامسة : ٥ × ٣ × ٢

* نقوم بإيجاد حاصل ضرب :
٥ × ٣
* ثم نضرب ٢ فى حاصل الضرب الناتج : ٥ × ٣ × ٢
= (٥ × ٣) × ٢
= ١٥ × ٢
= ١٥ + ١٥ = ٣٠

الطريقة السادسة : ٥ × ٢ × ٣

* نقوم بإيجاد حاصل ضرب :
٥ × ٢
* ثم نضرب ٣ فى حاصل الضرب الناتج : ٥ × ٢ × ٣
= (٥ × ٢) × ٣
= ١٠ × ٣
= ١٠ + ١٠ + ١٠ = ٣٠

إرشادات ولىّ الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أن الخاصية فى الرياضيات تعنى صفة محددة لعملية ما ، وأن حاصل ضرب ٣ × ٥ = حاصل ضرب ٥ × ٣ وهذه هى (خاصية الإبدال) .

تذكر :

أ) ٢ × ١٥ = ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ = ٣٠

• بالقفز ١٥ مرة :

(١) (٢) (٣) (٤) (٥) (٦) (٧) (٨) (٩) (١٠) (١١) (١٢) (١٣) (١٤) (١٥)

٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٨ ، ٢٠ ، ٢٢ ، ٢٤ ، ٢٦ ، ٢٨ ، ٣٠

ب) ٣ × ١٠ = ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ٣٠

• بالقفز ١٠ مرات :

(١) (٢) (٣) (٤) (٥) (٦) (٧) (٨) (٩) (١٠)

٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٨ ، ٢١ ، ٢٤ ، ٢٧ ، ٣٠

جـ) ٦ × ٥ = ٦ + ٦ + ٦ + ٦ + ٦ = ٣٠

• بالقفز ٥ مرات :

(١) (٢) (٣) (٤) (٥)

٦ ، ١٢ ، ١٨ ، ٢٤ ، ٣٠

د) ٥ × ٦ = ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ = ٣٠

• بالقفز ٦ مرات :

(١) (٢) (٣) (٤) (٥) (٦)

٥ ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ٣٠

تدريب ١ : بِاسْتِخْدامِ خَاصِّيةِ التَّجْميعِ فِى الضَّرْبِ أَكْمِلْ وأَوْجِدْ حَاصِلَ الضَّرْبِ :

أولًا :

أ)
١ × ٢ × ٣
= (١ × ٢) × ....
= .... × .... = ...

ب)
١ × ٢ × ٣
= ١ × (.......... × ٣)
= .... × .... = ...

جـ)
١ × ٣ × ٢
= (.......... × ٣) × ٢
= .... × .... = ...

ثانيًا :

أ)
٣ × ٢ × ٤
= (٣ × ٢) × ....
= .... × .... = ...

ب)
٣ × ٢ × ٤
= ٣ × (.......... × ٤)
= .... × .... = ...

جـ)
٣ × ٤ × ٢
= (٣ × ....) × ٢
= .... × .... = ...

ثالثًا :

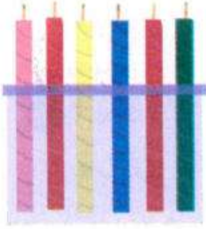
أ)
٤ × ٣ × ٥
= (٤ × ....) × ٥
= .... × ٥ = ...

ب)
٤ × ٣ × ٥
= ٤ × (٣ × ....)
= ٤ × .... = ...

جـ)
٤ × ٥ × ٣
= (٤ × ....) × ٣
= .... × .... = ...

تدريب ٢ : صِلِ النَّواتِجَ المُتسَاوِيةَ :

(٢ × ٣) × ٦	(٦ × ٤) × ٥	(٤ × ٣) × ٣
(٥ × ٢) × ٤	٣ × (٢ × ٦)	(١ × ٨) × ٥
٤ × (٥ × ٦)	٥ × (٢ × ٤)	(٦ × ٢) × ١٠



تدريب ٣ : أَجِبْ عمَّا يَلى :

أ) اشترت ليلى علبتين من الشمع ، وبكل علبة ٣ أكياس ، وبكل كيس ٦ شمعات ، ما إجمالى عدد الشمع الذى اشترته ؟

الحل : عدد الشمع الذى اشترته ليلى = ⬜ ...... ⬜ ...... ⬜ = ⬜ شمعة .



ب) اشترى شادى ٣ علب من الشيكولاتة ، وبكل علبة ٦ أكياس ، وبكل كيس قطعتان ، ما إجمالى عدد قطع الشيكولاتة التى اشتراها ؟

الحل : عدد القطع التى اشتراها شادى = ⬜ ...... ⬜ ...... ⬜ = ⬜ قطعة .

ج) فصل دراسى به ٤ صفوف و٣ أعمدة من المقاعد ، وفى كل مقعد يجلس تلميذان ، ما عدد التلاميذ فى هذا الفصل ؟

الحل : عدد التلاميذ = ⬜ ...... ⬜ ...... ⬜ = ⬜ تلميذًا .

د) اشترت هايدى ٣ كرتونات من البيض ، بكل كرتونة صفان و ٥ أعمدة ، ما عدد البيض الذى اشترته هايدى ؟

الحل : عدد البيض الذى اشترته هايدى = ⬜ ...... ⬜ ...... ⬜ = ⬜ بيضة .



هـ) اشترى ألفريد صندوقين من التفاح ، بكل صندوق ٦ صفوف و ٤ أعمدة ، ما عدد التفاح الذى اشتراه ألفريد ؟

الحل : عدد التفاح الذى اشتراه ألفريد = ⬜ ...... ⬜ ...... ⬜ = ⬜ تفاحة .

تدريب ٤ : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

أ) (٢ × ٧) × ٥ = ... (٩ × ٥ أ، ٢ × ١٢ أ، (٧ × ٥) × ٢)

ب) ٥ × (٩ × ٢) = ... (٥ × ١١ أ، ٩ × ١٠ أ، ١٤ × ٢)

ج) (٧ × ٣) × ٢ = ٧ × (٦ × ....) (صفر أ، ٢ أ، ١)

إرشادات ولىّ الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أن حاصل الضرب لا يتغير بتغير ترتيب العوامل .
فمثلًا : (٢ × ٤) × ٥ = ٨ × ٥ = ٤٠ ، ٤ × (٢ × ٥) = ٤ × ١٠ = ٤٠ وهكذا .



تَقْيِيمٌ علَى الدَّرْسِ (١)

١ بِاسْتِخْدامِ خَاصِّيةِ التَّجْميعِ فِى الضَّرْبِ أَكْمِلْ وأَوْجِدْ حَاصِلَ الضَّرْبِ :

أولًا :

أ)
٢ × ٥ × ٦
= (٢ × ......) × ٦
= ...... × ...... = ...
= ١٠ + ١٠ + ... = ...

ب)
٢ × ٥ × ٦
= ...... × (٥ × ٦)
= ...... × ...... = ...
= ...... + ... = ...

ج)
٦ × ٥ × ٢
= (٦ × ......) × ٢
= ...... × ...... = ...
= ٣٠ + ... = ...

ثانيًا :

أ)
٤ × ٢ × ٦
= (٤ × ٢) × ......
= ...... × ...... = ...
= ...... = ...

ب)
٤ × ٦ × ٢
= (٤ × ٦) × ......
= ...... × ...... = ...
= ٢٤ + ... = ...

ج)
٦ × ٤ × ٢
= (٦ × ......) × ٢
= ...... × ...... = ...
= ...... + ... = ...

٢ صِلِ النَّواتِجَ المُتَساوِيَة :

(٥ × ٢) × ٣	(٢ × ٥) × ٧	(٣ × ٩) × ٢
(٢ × ٣) × ٩	(٣ × ٢) × ٥	(٨ × ٣) × ٢
(٧ × ٢) × ٥	(٢ × ٣) × ٨	(٥ × ٧) × ٢
(٨ × ٢) × ٣	(٢ × ٩) × ٣	(٢ × ٣) × ٥

٣ ضَعْ عَلَامَةَ (<) أَوْ (>) أَوْ (=) :

أ) (٧ × ٢) × ٥ ◯ (٥ × ٧) × ٢

ب) (٣ × ٢) × ٥ ◯ (٢ × ٥) × ٤

ج) (٤ × ٣) × ٥ ◯ (٢ × ٥) × ٦

د) (٤ × ٧) × ٢ ◯ (٥ × ٦) × ٢

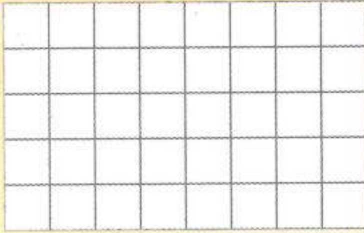
٤ اشترت حياة علبتين من الشيكولاتة ، بكل علبة ٦ أكياس ، وبكل كيس ٤ قطع ، ما إجمالى عدد قطع الشيكولاتة التى اشترتها ؟

الحل : عدد قطع الشيكولاتة التى اشترتها = ☐ ...... ☐ ...... ☐ = ☐ قطعة .

الدرس ٢ خَاصِّيَّةُ التَّوْزِيعِ فِى الضَّرْبِ

تَعَلَّمْ :

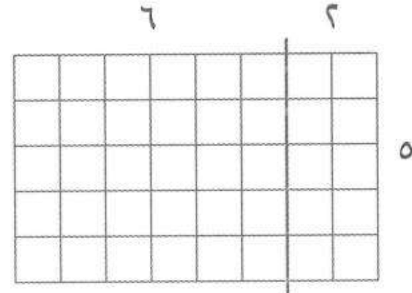
• **اربط :**
تعلمنا تقسيم المصفوفات لإيجاد المساحة ، خاصة عند استخدام مصفوفات كبيرة ؛ حيث يمكن أن تصبح مسألة الضرب أسهل عند تقسيمها إلى جزأين أو أكثر .



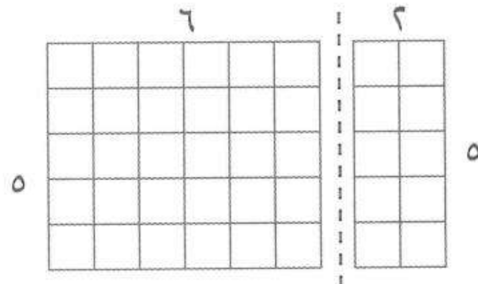
• **مثال :** أمامك مصفوفة مكونة من ٥ صفوف ، ٨ أعمدة .
أوجد مساحة هذه المصفوفة .

• **الحل :** توجد عدة طرق لتقسيم المصفوفة إلى مصفوفتين حتى يسهل إيجاد المساحة .

• **الطريقة الأولى :**

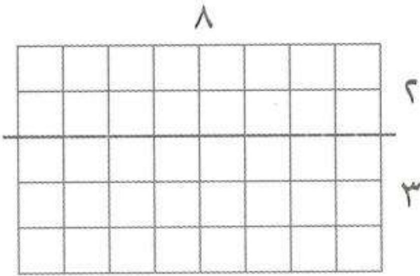


٥ × ٨ = ...

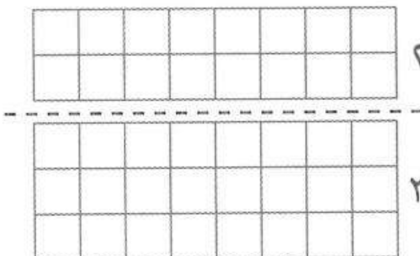


٥ × (٢ + ٦)
= (٥ × ٢) + (٥ × ٦)
= ١٠ + ٣٠ = ٤٠

• **الطريقة الثانية :**



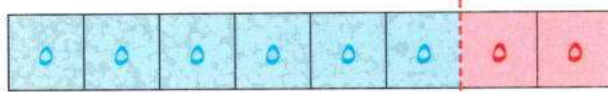
٥ × ٨ = ...



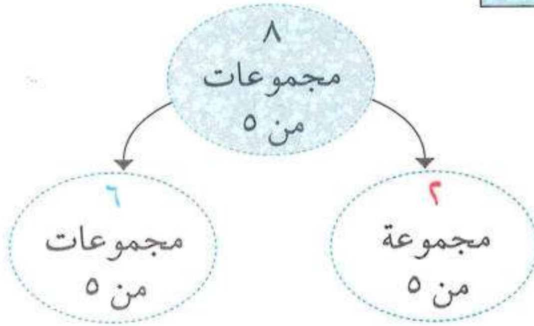
(٢ + ٣) × ٨
= (٢ × ٨) + (٣ × ٨)
= ١٦ + ٢٤ = ٤٠

• **الطريقة الثالثة :** يمكن إيجاد ناتج حاصل الضرب بهذه الطريقة كما يلى :

نرسم شريطًا طويلًا مؤلفًا من ٨ مربعات ، ونكتب العدد ٥ داخل كل مربع بدلًا من رسم مصفــوفة . ويسمى ذلك « **النموذج الشريطى** » حيث يكون شـريطًا طــويلًا مقسمًا إلى ٨ مربعات للعدد ٥



٢ مجموعة من ٥ (٢ × ٥)   ٦ مجموعات من ٥ (٦ × ٥)



٥ × ٨ = ٥ × (٢ + ٦)

= (٥ × ٢) + (٥ × ٦)

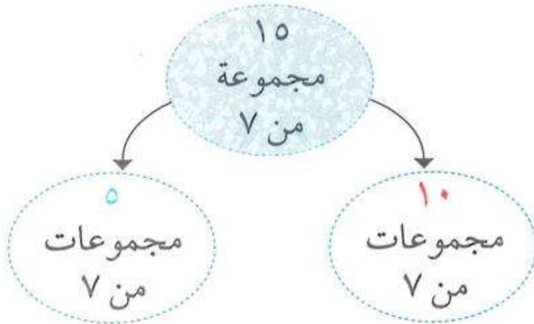
= ١٠ + ٣٠ = ٤٠

• **مثال :** باستخدام خواص الضرب أوجد حاصل ضرب : ٧ × ١٥

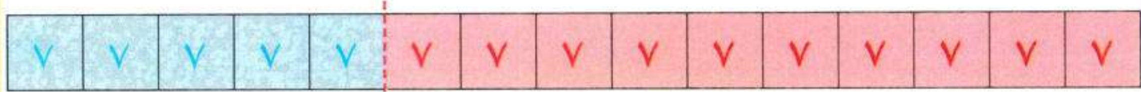
• **الحل :** ٧ × ١٥ = ٧ × (١٠ + ٥)

= (٧ × ١٠) + (٧ × ٥)

= ٧٠ + ٣٥ = ١٠٥



* باستخدام النموذج الشريطى :



١٠ مجموعات من ٧ (٧ × ١٠)   ٥ مجموعات من ٧ (٧ × ٥)

٧ × ١٥ = (٧ × ١٠) + (٧ × ٥)

= ٧٠ + ٣٥ = ١٠٥

إرشادات ولىّ الأمر : على ولى الأمر أن يساعد التلميذ فى تقسيم المصفوفة بطرق أخرى ؛ حتى يتضح للتلميذ أن ناتج حاصل الضرب لا يتغير بالتقسيم .

تدريب ١ : أَوْجِدْ حَاصِلَ ضَرْبِ ٤ × ١٢ :

أ باستخدام المصفوفة قم بتقسيم المصفوفة إلى مصفوفتين ، ثم أكمل :

١٢

٤

٤ × ١٢ = ٤ × (............ + ...)

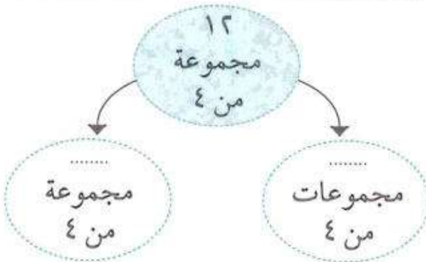
= (٤ × ....) + (٤ × ....)

= .... + ...

= ....

ب باستخدام النموذج الشريطى قم بالتقسيم ، ثم أكمل :

٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤



٤ × ١٢ = (٤ × ......) + (٤ × ......)

= .... + ... = ...

تدريب ٢ : قَسِّمِ النَّمُوذَجَ الشَّرِيطِيَّ بِحَسَبِ مُعادلةِ خَاصِّيَّةِ التَّوْزِيعِ ، ثُمَّ أَكْمِلْ لِإِيجَادِ النَّاتِجِ :

أ

٩	٩	٩	٩	٩	٩	٩

٩ × ٧ = (٩ × ٢) + (٩ × ......)

= .... + ... = ...

ب

٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧

٧ × ٨ = (٧ × ٥) + (٧ × ....)

= .... + ... = ...

ج

١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢

١٢ × ٧ = (١٢ × .....) + (١٢ × ٤)

= .... + ... = ...

د

٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥

٥ × ٨ = (٥ × ٢) + (٥ × ....)

= .... + ... = ...

هـ

٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦

٦ × ٧ = (٦ × ....) + (٦ × ٢)

= .... + ... = ...

و

٨	٨	٨	٨	٨	٨	٨	٨	٨

٨ × ٩ = (٨ × ٤) + (٨ × ....)

= .... + ... = ...

ز

١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥

(للفائقين)

١٥ × ٦ = (......... × ٦) + (١٠ × ....)

= .... + ... = ...

ح

١٧	١٧	١٧	١٧	١٧

(للفائقين)

١٧ × ٥ = (٧ × ....) + (......... × ٥)

= .... + ... = ...



تَقْيِيمٌ (١) حَتَّى الدَّرْسِ (٢)

١ أَكْمِلْ بِكِتَابَةِ العَامِلِ النَّاقِصِ :

أ ٣ × ...... × ٢ = ٤٢

ب ...... × ٧ × ٦ = ٠

جـ ٤ × ٥ × ...... = ٦٠

د ٤ × ...... × ٤ = ٨٠

هـ ٢ × ...... × ٩ = ١٨

و ٢ × ٣ × ...... = ٦٦

٢ إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

أ (٤ × ٣) × ٢ = ٦ × (٤ × ......) (صفر أو ١ أو ٢)

ب (٢ × ٦) × ٤ = ... (٨ × ٤ أو ٢ × ١٠ أو (٦ × ٤) × ٢)

جـ ٥ × (٨ × ٢) = ... (٥ × ١٠ أو (٥ × ٤) × ٤ أو ٢ × ١٣)

د (٣ × ٦) × ...... = ٩ × (٢ × ٤) (١٨ أو ٤ أو ٣)

هـ (٧ × ١) × ٨ = (٢ × ......) × ٤ (٢ أو ١٤ أو ٧)

٣ أُكْتُبْ مُعَادَلَةَ خَاصِّيةِ التَّوْزِيعِ وَأَوْجِدْ نَاتِجَ حَاصِلِ الضَّرْبِ :

أ

٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦

٦ × ٧ = ... × (...... + ...)

= (...... × ......) + (...... × ......)

= ...... + ...

= ......

ب

١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١

١١ × ٨ = ... × (...... + ...)

= (...... × ......) + (...... × ......)

= ...... + ...

= ......

جـ

٩	٩	٩	٩	٩	٩

...... × ٦ = ... × (...... + ...)

= (...... × ......) + (...... × ......)

= ...... + ...

= ......

د

٨	٨	٨	٨	٨	٨	٨

٨ × ٧ = ... × (...... + ...)

= (...... × ......) + (...... × ......)

= ...... + ...

= ......



تَقْيِيمٌ (٢) حَتَّى الدَّرْسِ (٢)

(مسائل وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

(أولًا) إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١ ٤ × (١٠ × ٣) = ... (إدارة الشرابية التعليمية – القاهرة)

أ ٤ × ١٣　ب ٧ × ١٠　جـ ١٤ × ٣　د (٤ × ٣) × ١٠

٢ (٣ × ٢) × ٤ = ... (إدارة منفلوط – أسيوط)

أ ٦　ب ٢٤　جـ ٨　د ٤

٣ ٥ × ☐ = (٥ × ٢) + (٥ × ٧) (إدارة منفلوط – أسيوط)

أ ٥　ب ١٤　جـ ٩　د ١٠

٤ (٥ × ٤) × ٧ = ٥ × (☐ × ٧) (إدارة العبور – القليوبية)

أ ٤　ب ٥　جـ ٦　د ٧

٥ (٥ × ☐) × ٧ = ٥ × (٦ × ٧) (إدارة بنها – القليوبية)

أ ٤　ب ٥　جـ ٦　د ٧

٦ (٦ × ٥) × ٩ = ٦ × (☐ × ٩) (إدارة شبين الكوم – المنوفية)

أ ٥　ب ٦　جـ ٧　د ٩

٧ (٨ × ٥) × ٢ = ... (إدارة الباجور – المنوفية)

أ ٨ × ٧　ب ٢ × ١٣　جـ ٥ × ١٠　د ٨ × ١٠

٨ ٨ × ☐ = (٨ × ٣) + (٨ × ٧) (إدارة غرب المنصورة – الدقهلية)

أ ٢١　ب ١٠　جـ ٢٤　د ٥٦

٩ ٨ × ☐ = (٨ × ٥) + (٨ × ١٠) (إدارة طنطا – الغربية)

أ ٥٠　ب ٤٠　جـ ١٥　د ٨٠

١٠ (٥ × ٨) × ٩ = ٥ × (☐ × ٩) (إدارة دكرنس – الدقهلية)

أ ٥　ب ٨　جـ ٩　د ١٣

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَلِي :

١ (٨ × ٥) × ٢ = ☐ × ٢ = ☐ (إدارة الخصوص – القليوبية)

٢ ٤ × ☐ = (٤ × ٦) × (٤ × ٤) (إدارة عين شمس – القاهرة)

٣ (٢ × ☐) × ٧ = ٢ × (٤ × ☐) = ... (إدارة الرياض – كفر الشيخ)

٤ (٤ × ٩) + (٤ × ١٦) = ... (إدارة جهينة – سوهاج)

٥ (٧ × ٢) × ٥ = ☐ × (٢ × ٥) = ... (إدارة إطسا – الفيوم)



الدرس ٣ تَقْدِيرُ نَاتِجِ الضَّرْبِ

تَعَلَّمْ (١) : كيف يمكن تقدير نواتج حاصل ضرب عددين ؟

• تقدير حاصل الضرب باستخدام أى استراتيجية :

• الاستراتيجية الأولى :

تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار .

• مثال : ٤٧ تقديرها ٤٠

٥٤٣ تقديرها ٥٠٠

التقدير لأكبر قيمة مكانية .

• الاستراتيجية الثانية :

التقريب لأقرب عشرة .

• مثال : ٤٧ لأقرب عشرة تقديرها ٥٠

٥٤٣ لأقرب عشرة تقديرها ٥٤٠

تذكر :

• عند التقريب لأقرب عشرة :

* إذا كان رقم الآحاد أقل من ٥ تبقى العشرات كما هى ويوضع صفر بدل رقم الآحاد .

* إذا كان رقم الآحاد ٥ أو أكبر من ٥ يضاف ١ إلى رقم العشرات ، ويوضع صفر بدل رقم الآحاد .

تدريب ١ : قَدِّرِ الأَعْدادَ الآتِيَةَ مِنْ أَوَّلِ رَقْمٍ مِنَ اليَسَارِ :

أ ٨٥ تقديرها ....

ب ٩٤ تقديرها ....

ج ٦٧ تقديرها ....

تدريب ٢ : قَدِّرِ الأَعْدادَ الآتِيَةَ بِالتَّقْرِيبِ لِأَقْرَبِ عَشَرَةٍ :

أ ٨٥ تقديرها ....

ب ٩٤ تقديرها ....

ج ٦٧ تقديرها ....

• الاستراتيجية الثالثة : تقدير ناتج حاصل الضرب :

• مثال : قدر حاصل ضرب : ٨ × ٧

• الحل : بما أن : ٧ × ٧ = ٤٩ فإن : ٨ × ٧ أكبر من ٤٩

بما أن : ٩ × ٧ = ٦٣ فإن : ٨ × ٧ أقل من ٦٣

لذلك فإن أقرب تقدير لحاصل ضرب ٨ × ٧ يقع بين ٤٩ ، ٦٣

الناتج الفعلى : ٨ × ٧ = ٥٦

إرشادات ولىّ الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أن التقدير لا يعطى الإجابة الصحيحة بل يعطى إجابة قريبة منها .

تدريب ٣ : قَدِّرْ نَاتِجَ حَاصِلِ الضَّرْبِ ، ثُمَّ أَوْجِدِ النَّاتِجَ الفِعْلِيَّ ، كَمَا بِالمِثَالِ :

• **مثال :** ٦ × ٩

• **الحل :** بما أن : تقدير ناتج حاصل الضرب

= ٦ × ١٠ = ٦٠

إذن : تقدير حاصل الضرب أقل من ٦٠

الناتج الفعلى = ٦ × ٩ = ٥٤

أ ٤ × ٧

بما أن : تقدير ناتج حاصل الضرب

= ٤ × .... = ...

إذن : تقدير حاصل الضرب ....

الناتج الفعلى = ٤ × ٧ = ...

ب ٩ × ٤

بما أن : تقدير ناتج حاصل الضرب

= .... × ٤ = ...

إذن : تقدير حاصل الضرب ....

الناتج الفعلى = ٩ × ٤ = ...

جـ ٨ × ٦

بما أن : تقدير ناتج حاصل الضرب

= ١٠ × .... = ...

إذن : تقدير حاصل الضرب ....

الناتج الفعلى = ٨ × ٦ = ...

د ٤ × ١١

بما أن : تقدير ناتج حاصل الضرب

= ٤ × .... = ...

إذن : تقدير حاصل الضرب ....

الناتج الفعلى = ٤ × ١١ = ...

هـ ٧ × ١٢

بما أن : تقدير ناتج حاصل الضرب

= ٧ × .... = ...

إذن : تقدير حاصل الضرب ....

الناتج الفعلى = ٧ × ١٢ = ...

و ٧ × ٩

بما أن : تقدير ناتج حاصل الضرب

= ٧ × .... = ...

إذن : تقدير حاصل الضرب ....

الناتج الفعلى = ٧ × ٩ = ...

ز ٤ × ١٣

بما أن : تقدير ناتج حاصل الضرب

= ٤ × .... = ...

إذن : تقدير حاصل الضرب ....

الناتج الفعلى = ٤ × ١٣ = ...

تدريب ٤ : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

أ

٦ تسعات (٤ تسعات ، ٢ تسعة)	١٢ × ٦	(٤ × ٩) + (٢ × ٩) = ٥٤
٨ سبعات (٥ سبعات ، ٣ سبعات)	٦ × ٩	(٨ × ٣) + (٨ × ٤) = ٥٦
١٢ ستة (١٠ ستات ، ٢ ستة)	٨ × ٧	(١٠ × ٦) + (٢ × ٦) = ٧٢

ب

٩ ثمانيات (٦ ثمانيات ، ٣ ثمانيات)	١٣ × ٥	(١٠ × ٧) + (٢ × ٧) = ٨٤
١٢ سبعة (١٠ سبعات ، ٢ سبعة)	٩ × ٨	(١٠ × ٥) + (٣ × ٥) = ٦٥
١٣ خمسة (١٠ خمسات ، ٣ خمسات)	١٢ × ٧	(٦ × ٨) + (٣ × ٨) = ٧٢

ج

١٤ ثلاثة (١٠ ثلاثات ، ٤ ثلاثات)	١٥ × ٥	(١٠ × ٤) + (٤ × ٤) = ٥٦
١٥ خمسة (١٠ خمسات ، ٥ خمسات)	١٤ × ٤	(١٠ × ٣) + (٤ × ٣) = ٤٢
١٤ أربعة (١٠ أربعات ، ٤ أربعات)	١٤ × ٣	(١٠ × ٥) + (٥ × ٥) = ٧٥

تَعَلَّمْ (٢) :

• كيف يمكن تقدير نواتج حاصل ضرب ٣ أعداد ؟

• مثال : قدر حاصل ضرب ٤ × ٣ × ٦

• الحل : ٤ × ٣ × ٦ = (٤ × ٣) × ٦ = ١٢ × ٦

بما أن : ١٢ × ٥ = ٦٠ ، ١٢ × ٧ = ٨٤

إذن تقدير حاصل ضرب ٤ × ٣ × ٦ يقع بين ٦٠ ، ٨٤

الناتج الفعلى = ٧٢

• حل آخر : ٤ × ٣ × ٦ = ٤ × (٣ × ٦) = ٤ × ١٨

بما أن : ٤ × ٢٠ = ٨٠

إذن تقدير حاصل ضرب ٤ × ٣ × ٦ أقل من ٨٠

تدريب ٥ : قَدِّرْ حَاصِلَ ضَرْبِ كُلٍّ مِمَّا يَأْتِى كَمَا بِالمِثَالِ السَّابِقِ :

أ ٣ × ٢ × ٨

٣ × ٢ × ٨ = (٣ × ٢) × ٨

= .... × ٨

بما أن : ٦ × ٧ = ... ، ٦ × ٩ = ...

إذن : تقدير حاصل ضرب

٣ × ٢ × ٨ يقع بين .... ، ....

الناتج الفعلى = ...

ب ٤ × ٣ × ٩

٤ × ٣ × ٩ = (٤ × ٣) × ....

= .... × ٩

بما أن : ١٢ × ٨ = ... ، ١٢ × ١٠ = ...

إذن : تقدير حاصل ضرب ٤ × ٣ × ٩

يقع بين .... ، ....

الناتج الفعلى = ...

جـ ٢ × ٣ × ٧

٢ × ٣ × ٧ = (٢ × ٣) × ....

= .... × ٧

بما أن : ٦ × ٦ = ... ، ٦ × ٨ = ...

إذن : تقدير حاصل ضرب ٢ × ٣ × ٧

يقع بين .... ، ....

الناتج الفعلى = ...

د ٧ × ٤ × ٣

٧ × ٤ × ٣ = ٧ × (.......... × ....)

= .... × ١٢

بما أن : ٦ × ١٢ = ... ، ٨ × ١٢ = ...

إذن : تقدير حاصل ضرب ٧ × ٤ × ٣

يقع بين .... ، ....

الناتج الفعلى = ...

إرشادات ولىّ الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أنه للحصول على أقرب تقدير للناتج الفعلى لحاصل ضرب ثلاثة أعداد نتبع الآتى :
(أولًا) ضرب أكبر عاملين باستخدام خاصية الدمج . (ثانيًا) تقدير ناتج حاصل ضرب العددين .

تدريب ٦ : أَجِبْ عَمَّا يَلِي :

أ) مع حياة ٤ علب ألوان بكل علبة ٨ أقلام ، قدر عدد الأقلام ، ثم أوجد الناتج الفعلى .

أكمل : تقدير حاصل ضرب : ٤ × ٨



بما أن : ٣ × ☐ = ☐ لذلك ٤ × ٨ أكبر من ☐

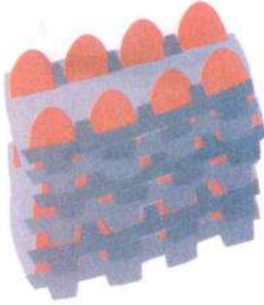
بما أن : ٥ × ☐ = ☐ لذلك ٤ × ٨ أقل من ☐

إذن : أقرب تقدير لحاصل ضرب ٤ × ٨ يقع بين ☐ ، ☐

الناتج الفعلى = العدد الكلى للأقلام = ☐ × ☐ = ☐ قلمًا .

ب) ٦ كراتين للبيض بكل كرتونة ٨ بيضات ، قدر عدد البيض ثم أوجد الناتج الفعلى .

أكمل : تقدير حاصل ضرب : ٦ × ٨



بما أن : ٥ × ☐ = ☐ لذلك ٦ × ٨ أكبر من ☐

بما أن : ٧ × ☐ = ☐ لذلك ٦ × ٨ أقل من ☐

إذن : أقرب تقدير لحاصل ضرب ٦ × ٨ يقع بين ☐ ، ☐

الناتج الفعلى = العدد الكلى للبيض = ☐ × ☐ = ☐ بيضة .

ج) قام رامز بدعوة ١٥ صديقًا من أصدقائه لحضور حفل عيد ميلاده ، وقدم لكل واحد منهم طبقًا به ٤ قطع من الجاتوه . قدر إجمالى عدد قطع الجاتوه ثم أوجد الناتج الفعلى .

أكمل : تقدير حاصل ضرب : ٤ × ١٥



بما أن : ٣ × ☐ = ☐ لذلك ٤ × ١٥ أكبر من ☐

بما أن : ٥ × ☐ = ☐ لذلك ٤ × ١٥ أقل من ☐

إذن : أقرب تقدير لحاصل ضرب ٤ × ١٥ يقع بين ☐ ، ☐

الناتج الفعلى = العدد الكلى لقطع الجاتوه = ☐ × ☐ = ☐ قطعة .

الدرس ٤ تَطبيقاتٌ عَلَى الضَّرْبِ وَالقِسْمَةِ

تَعَلَّمْ :

• لتوضيح العلاقة بين الضرب والقسمة ، انظر المثال :

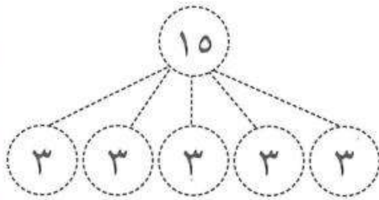
• **مثال :** أرادت مريم توزيع ١٥ برتقالة على ٥ أطباق بالتساوى ، فما عدد البرتقال بكل طبق ؟

• **الحل :** للحصول على عدد البرتقال بكل طبق نقسم العدد الكلى للبرتقال إلى ٥ مجموعات متساوية .



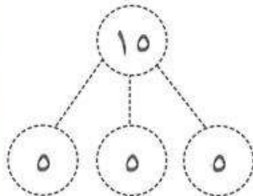
* عدد البرتقال فى كل طبق = ١٥ ÷ ٥ = ٣ برتقالات .

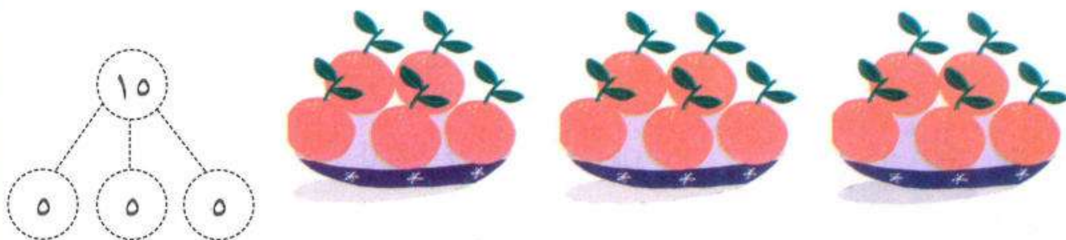
لأن : ٣ × ٥ = ١٥



• وإذا أرادت مريم توزيع ١٥ برتقالة على ٣ أطباق بالتساوى ، فما عدد البرتقال بكل طبق ؟

• **الحل :** للحصول على عدد البرتقال بكل طبق نقسم العدد الكلى للبرتقال إلى ٣ مجموعات متساوية .





* عدد البرتقال فى كل طبق = ١٥ ÷ ٣ = ٥ برتقالات .

لأن : ٥ × ٣ = ١٥

تدريب ١ : أَكْمِلْ مَا يَأْتِي :

أ) ١٢ ÷ ٢ = ...
(١٢) ← (........) (........)

ب) ١٨ ÷ ٢ = ...
(١٨) ← (........) (........)

جـ) ١٦ ÷ ٢ = ...
(١٦) ← (........) (........)

د) ١٥ ÷ ٣ = ...
(١٥) ← (........) (........) (........)

هـ) ١٨ ÷ ٣ = ...
(١٨) ← (........) (........) (........)

و) ٢١ ÷ ٣ = ...
(٢١) ← (........) (........) (........)

ز) ٢٤ ÷ ٣ = ...
(٢٤) ← (........) (........) (........)

ح) ٢٧ ÷ ٣ = ...
(٢٧) ← (........) (........) (........)

ط) ٣٦ ÷ ٣ = ...
(٣٦) ← (........) (........) (........)

ى) ١٦ ÷ ٤ = ...
(١٦) ← (........) (........) (........) (........)

ك) ٢٤ ÷ ٤ = ...
(٢٤) ← (........) (........) (........) (........)

ل) ٣٦ ÷ ٤ = ...
(٣٦) ← (........) (........) (........) (........)

م) ٢٠ ÷ ٤ = ...
(٢٠) ← (........) (........) (........) (........)

ن) ٢٨ ÷ ٤ = ...
(٢٨) ← (........) (........) (........) (........)

س) ٣٢ ÷ ٤ = ...
(٣٢) ← (........) (........) (........) (........)

الضَّرْبُ والقِسْمَةُ عَمليَّتانِ عَكْسيَّتانِ

● **مثال :** من الأعداد الآتية ٣ ، ٥ ، ١٥ اكتب عمليتين للضرب وعمليتين للقسمة .

● **الحل :** ٣ × ٥ = ١٥ ، ٥ × ٣ = ١٥ ، ١٥ ÷ ٣ = ٥ ، ١٥ ÷ ٥ = ٣

تدريب ٢ : مِنَ الأَعْدَادِ الآتِيَةِ اكتُبْ عَمليَّتينِ لِلضَّربِ وَعَمَليَّتينِ لِلقِسْمَةِ :

أ) ١٢ ، ٤ ، ٣
- ٣ × ...... = ١٢
- ...... × ٣ = ١٢
- ١٢ ÷ ...... = ٣
- ١٢ ÷ ٣ = ...

ب) ٣٥ ، ٧ ، ٥
- ...... × ...... = ٣٥
- ...... × ...... = ٣٥
- ٣٥ ÷ ...... = ...
- ٣٥ ÷ ...... = ...

جـ) ١٨ ، ٦ ، ٣
- ...... × ...... = ١٨
- ...... × ...... = ١٨
- ...... ÷ ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...

د) ٢٨ ، ٧ ، ٤
- ...... × ...... = ...
- ...... × ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...

هـ) ٢٧ ، ٩ ، ٣
- ...... × ...... = ...
- ...... × ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...

و) ٣٠ ، ٦ ، ٥
- ...... × ...... = ...
- ...... × ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...

ز) ٣٢ ، ٨ ، ٤
- ...... × ...... = ...
- ...... × ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...

ح) ٣٦ ، ٩ ، ٤
- ...... × ...... = ...
- ...... × ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...

ط) ٢٠ ، ٥ ، ٤
- ...... × ...... = ...
- ...... × ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...

ى) ٢٤ ، ٦ ، ٤
- ...... × ...... = ...
- ...... × ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...

ك) ٤٠ ، ١٠ ، ٤
- ...... × ...... = ...
- ...... × ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...

ل) ٤٢ ، ٧ ، ٦
- ...... × ...... = ...
- ...... × ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...

م) ٤٨ ، ٨ ، ٦
- ...... × ...... = ...
- ...... × ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...

ن) ٥٤ ، ٩ ، ٦
- ...... × ...... = ...
- ...... × ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...

س) ٦٠ ، ١٠ ، ٦
- ...... × ...... = ...
- ...... × ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...

ع) ٥٦ ، ٨ ، ٧
- ...... × ...... = ...
- ...... × ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...

ف) ٦٣ ، ٩ ، ٧
- ...... × ...... = ...
- ...... × ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...

ص) ٧٢ ، ٩ ، ٨
- ...... × ...... = ...
- ...... × ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...

ق) ٨٠ ، ١٠ ، ٨
- ...... × ...... = ...
- ...... × ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...

ر) ٩٠ ، ١٠ ، ٩
- ...... × ...... = ...
- ...... × ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...
- ...... ÷ ...... = ...

تدريب ٣ : أَكْمِلْ بِكِتَابَةِ العَدَدِ النَّاقِصِ :

أ ١٥ ÷ ...... = ٥
ب ١٢ ÷ ...... = ٤
جـ ٢٨ ÷ ...... = ٤
د ١٨ ÷ ...... = ٦
هـ ٢٧ ÷ ...... = ٩
و ...... ÷ ٥ = ٦
ز ...... ÷ ٤ = ٩
ح ١٥ ÷ ...... = ٣
ط ١٨ ÷ ...... = ٣

تدريب ٤ : أَكْمِلْ بِكِتَابَةِ العَدَدِ النَّاقِصِ :

أ ٤ × ...... = ٢٤
ب ٥ × ...... = ٣٠
جـ ...... × ٨ = ٣٢
د ٩ × ...... = ٣٦
هـ ...... × ٧ = ٤٢
و ...... × ٣ = ٢٧
ز ...... × ١٠ = ٤٠
ح ٦ × ...... = ٢٤
ط ...... × ٩ = ٧٢

تدريب ٥ : أَكْمِلْ بِكِتَابَةِ العَدَدِ النَّاقِصِ ، ثُمَّ صِلْ بَيْنَ النَّوَاتِجِ المُتَسَاوِيَةِ :

٢٧ ÷ ٣ = ...
٤٠ ÷ ٥ = ...
٣٢ ÷ ٤ = ...
...... ÷ ٩ = ٤
٣٦ ÷ ...... = ٩
٣٢ ÷ ٨ = ...
٢٤ ÷ ...... = ٨
١٦ ÷ ...... = ٨
١٨ ÷ ٢ = ...

تدريب ٦ : أَكْمِلْ بِكِتَابَةِ العَدَدِ النَّاقِصِ، ثُمَّ صِلْ بَيْنَ المُعادَلاتِ الَّتِي بَيْنَهَا نَفْسُ الصِّلَةِ كَمَا بِالمِثَالِ:

٢٤ ÷ ٣ = ٨
٥٤ ÷ ...... = ٩
٥٤ ÷ ...... = ٦
...... ÷ ٢ = ٩
٢٤ ÷ ٨ = ٣
٣٦ ÷ ...... = ٩
٣٦ ÷ ...... = ٤
...... ÷ ٩ = ٢
٣ × ٨ = ٢٤
٩ × ...... = ٥٤
٤ × ...... = ٣٦
٩ × ...... = ١٨

تدريب ٧ : ضَعْ ◯ عَلَى الإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ مِمَّا بَيْنَ القَوْسَيْنِ :

أ ٢٥ ÷ ☐ = ٥ (٢٠ أَ، ٥)
ب ٦٣ ÷ ☐ = ٧ (٩ أَ، ٥٦)
جـ ☐ ÷ ٥ = ٩ (١٤ أَ، ٤٥)
د ٣٦ ÷ ☐ = ٤ (٣٢ أَ، ٩)
هـ ☐ ÷ ٣ = ٥ (٨ أَ، ١٥)
و ٤٨ ÷ ٨ = ☐ (٦ أَ، ٤٠)
ز ☐ ÷ ٩ = ٦ (٥٤ أَ، ١٥)
ح ☐ ÷ ٩ = ٨ (١٧ أَ، ٧٢)

تدريب ٨ : أَكْمِلْ بِكِتَابَةِ العَدَدِ النَّاقِصِ :

أ ٦ ÷ ⬜ = ٣ ⬜ × ٣ = ٦	ب ⬜ ÷ ٢ = ٩ ٢ × ٩ = ⬜	ج ٣٥ ÷ ⬜ = ٧ ٧ × ⬜ = ٣٥
د ٢٤ ÷ ⬜ = ٦ ٦ × ⬜ = ٢٤	هـ ⬜ ÷ ٩ = ٤ ٤ × ٩ = ⬜	و ٣٢ ÷ ⬜ = ٨ ⬜ × ٨ = ٣٢

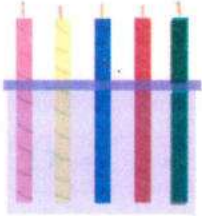
تدريب ٩ : أَجِبْ عَمَّا يَلِي :



أ إذا كان عدد أقلام الألوان فى ٩ علب هو ٧٢ قلمًا ،

فما عدد الأقلام فى كل علبة ؟

الحل : عدد الأقــلام فى كل علبــة = ⬜ ...... ⬜ = ⬜ أقلام .



ب اشترت سهير ٤٥ شمعة وقامت بوضع كل ٥ شمعات فى

كيس ، ما عدد الأكياس التى تلزم لذلك ؟

الحل : عدد الأكياس التى تلزم لذلك = ⬜ ...... ⬜ = ⬜ أكياس .



ج قام أحد محلات الخضراوات بتقسيم ٥٤ ثمرة مانجو

على ٩ أطباق ، ما عدد ثمار المانجو بكل طبق ؟

الحل : عدد ثمـار المانجو بكل طبق = ⬜ ...... ⬜ = ⬜ ثمرات .



د قامت إحدى المكتبات بوضع ٤٢ كشكولًا فى أكياس ،

فإذا كان بالكيس الواحد ٦ كشاكيل فما عدد الأكياس ؟

الحل : عدد الأكياس = ⬜ ...... ⬜ = ⬜ أكياس .



هـ قام أحد محلات السوبر ماركت بتوزيع ٥٦ علبة عصير

على ٧ أرفف ، ما عدد علب العصير على كل رف ؟

الحل : عدد علب العصير على كل رف = ⬜ ...... ⬜ = ⬜ علب .

الدرس ٥ اِسْتِرَاتِيجِيَّاتٌ مُتَنَوِّعَةٌ عَلَى الضَّرْبِ وَالقِسْمَةِ

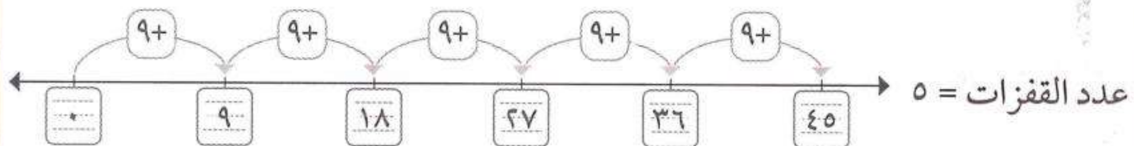
تَعَلَّمْ :

• **مثال :** حُلَّ المسألة الآتية باستخدام استراتيجيات مختلفة ، واذكر اسم الاستراتيجية :

٩ × .... = ٤٥

أولًا : استراتيجية العد بالقفز باستخدام خط الأعداد :

عدد القفزات = ٥



إذن : ٩ × ٥ = ٤٥

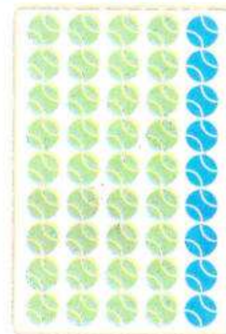
ثانيًا : استراتيجية العد باستخدام المجموعات المتساوية :



عدد المجموعات = ٥ عدد الكرات بكل مجموعة = ٩

إذن : ٩ × ٥ = ٤٥

ثالثًا : استراتيجية العد باستخدام المصفوفة :



أ عدد الصفوف = ٩

عدد الكرات بكل صف = ٥

إذن : ٩ × ٥ = ٤٥



ب عدد الصفوف = ٥

عدد الكرات بكل صف = ٩

إذن : ٥ × ٩ = ٤٥

تدريب : حُلَّ المَسَائِلَ الآتِيَةَ مُسْتَخْدِمًا إِحْدَى الاسْتِراتِيجيَّاتِ :

أ) ٢٨ ÷ ٧ = □

ب) ٢ × ٣ × ٥ = □

جـ) ٦ × □ = ٤٢

د) ٦٣ ÷ □ = ٧

هـ) □ × ٨ = ٣٢

و) □ ÷ ٩ = ٥

ز) ٤ × ٢ × ٣ = □

ح) ٢ × ٥ × ٧ = □

تَقْيِيمٌ (١) علَى الدُّروسِ حتَّى الدَّرسِ (٥)

١ قَدِّرْ نَاتِجَ حَاصِلِ الضَّرْبِ ، ثُمَّ أَوْجِدِ النَّاتِجَ الفِعْلِىَّ :

أ) ٨ × ٩

تقدير ناتج حاصل الضرب = ١٠ × .... = ...

أو تقدير ناتج حاصل الضرب = ... × ١٠ = ...

الناتج الفعلى = ٩ × ٨ = ...

ب) ٣ × ٤ × ٦

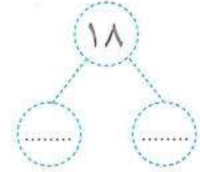
(٣ × ٤) × .... = ... × ......

تقدير حاصل الضرب = ١٠ × ......

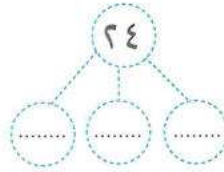
الناتج الفعلى = ٣ × ٤ × ٦ = ...

٢ أولًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

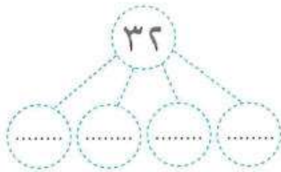
أ) ١٨ ÷ ٢ = ...



ب) ٢٤ ÷ ٣ = ...



جـ) ٣٢ ÷ ٤ = ...



ثانيًا : مِنَ الأَعْدَادِ الآتِيَةِ اكتُبْ عَملِيَّتينِ لِلضَّرْبِ وَعَمَلِيَّتينِ للقِسْمَةِ :

أ) ١٥ ، ٥ ، ٣

...... × ...... = ١٥
...... × ...... = ١٥
...... ÷ ...... = ...
...... ÷ ...... = ...

ب) ٤٢ ، ٧ ، ٦

...... × ...... = ٤٢
...... × ...... = ٤٢
...... ÷ ...... = ...
...... ÷ ...... = ...

جـ) ٥٦ ، ٧ ، ٨

...... × ...... = ٥٦
...... × ...... = ٥٦
...... ÷ ...... = ...
...... ÷ ...... = ...

د) ٣٦ ، ٩ ، ٤

...... × ...... = ...
...... × ...... = ...
...... ÷ ...... = ...
...... ÷ ...... = ...

٣ أَكْمِلْ بِكِتَابَةِ العَدَدِ النَّاقِصِ :

أ) ٢٤ ÷ .... = ٨

ب) ٣٦ ÷ .... = ٤

جـ) .... ÷ ٦ = ٨

د) ...... ÷ ٧ = ٧

هـ) ٦٣ ÷ ٧ = ...

و) .... ÷ ٩ = ٦

٤ صندوق للمياه المعدنية به ٢٤ زجاجة ، فإذا كان عدد الزجاجات بكل صف ٦ زجاجات ، فما عدد الزجاجات بكل عمود ؟

....



تَقْيِيمٌ (٢) علَى الدُّروسِ حتَّى الدَّرسِ (٥)

(مسائل وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

(أولًا) اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١ إذا كان : ٣٦ ÷ ٩ = ٤ ، فإن : ☐ × ٩ = ٣٦ (إدارة شبين الكوم - المنوفية)

أ ٥ ب ٩ جـ ٤ د ٣٦

٢ إذا كان : ٣٦ ÷ ١٢ = ٣ ، فإن : ☐ × ١٢ = ٣٦ (إدارة ديروط - أسيوط)

أ ٥ ب ٣ جـ ٤ د ٣٦

٣ ٣٥ ÷ ☐ = ٧ (إدارة القوصية - أسيوط)

أ ٨ ب ٥ جـ ٣ د ٤

٤ إذا كان : ٧ × ٤ = ٢٨ ، فإن : ٢٨ ÷ ٧ = ... (إدارة غرب الفيوم - الفيوم)

أ ٧ ب ٢٨ جـ ٤ د ١٤

٥ إذا كان : ٢٤ ÷ ٦ = ٤ ، فإن : ☐ × ٦ = ٢٤ (إدارة مشتول السوق - الشرقية)

أ ٥ ب ٩ جـ ٤ د ٢٤

٦ ٣٢ ÷ ☐ = ٤ (إدارة الزاوية الحمراء - القاهرة)

أ ٦ ب ٩ جـ ٨ د ٢٧

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَأْتِي :

١ قام عمر بتوزيع ٤٠ قطعة حلوى بالتساوى على ٥ من أصدقائه ، ما عدد قطع الحلوى التى سيحصل عليها كل صديق ؟

عدد قطع الحلوى = ... = ... قطع . (إدارة شبين الكوم - المنوفية)

٢ قامت مريم بتوزيع ٢٨ قصة بالتساوى على ٧ من أصدقائها ، ما عدد القصص التى تحصل عليها كل صديقة ؟

عدد القصص = ... = ... قصص . (إدارة كفر صقر - الشرقية)

٣ وزع أب ٣٠ جنيهًا على ٣ من أبنائه بالتساوى ، ما نصيب كل منهم ؟

نصيب كل ابن = ... = ... جنيهات . (إدارة المرج - القاهرة)

٤ تم توزيع ٤٠ جنيهًا على ٤ أشخاص بالتساوى ، ما نصيب كل شخص ؟

نصيب كل شخص = ... = ... جنيهات . (إدارة شبين الكوم - المنوفية)

٥ مع رضا ٢٠ ثمرة وزعها بالتساوى على ٤ أكياس ، كم ثمرة فى كل كيس ؟

عدد الثمار بكل كيس = ... = ... ثمرات . (إدارة إطسا - الفيوم)

الدرس ٦ مُحِيطُ المُربعِ والمُستطيلِ

تَعَلَّمْ : كَيْفَ نَحْسُبُ مُحِيطَ المُرَبَّعِ ؟

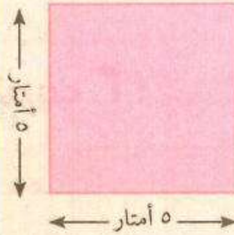


• المربع :

* له أربعة أضلاع متساوية .

(طول كل ضلع يساوى طول كلٍّ من الأضلاع الثلاثة الأخرى) .

* له أربع زوايا . * له أربعة رءوس .



٥ أمتار

٥ أمتار

• مثال : أمام منزل مريم حديقة مربعة الشكل ، قامت بقياس طول كل ضلع من أضــلاع الحـديقة فوجدت طول كل ضـلع يساوى ٥ أمتار . أوجد العدد الكلى لأمتار الحديقة .

• الحل : لإيجاد العدد الكلى للأمتار لا بد من حساب محيط الحديقة .

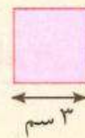
محيط الحديقة = محيط المربع = ٥ + ٥ + ٥ + ٥ = ٢٠ مترًا .

ويمكن إيجاد محيط المربع عن طريق ضرب طول الضلع × ٤

إذن : **محيط المربع = طول الضلع × ٤**

تدريب ١ : أَوْجِدْ مُحِيطَ كُلِّ مُرَبَّعٍ مِنَ المُرَبَّعاتِ الآتِيَةِ ، كَمَا بِالمِثَالِ :

• مثال :



٣ سم

محيط المربع = طول الضلع × ٤

= ٣ × ٤ = ١٢ سم

أ



٤ سم

محيط المربع = طول الضلع × ....

= ...... × ...... = ... سم

ب

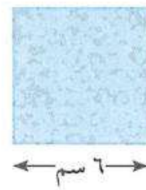


٥ سم

محيط المربع = ... × ٤

= ...... × ...... = ... سم

جـ

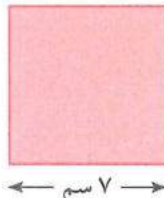


٦ سم

محيط المربع = ... × ....

= ...... × ...... = ... سم

د



٧ سم

محيط المربع = طول الضلع × ....

= ...... × ...... = ... سم

هـ



٨ سم

محيط المربع = ... × ....

= ...... × ...... = ... سم

كَيْفَ نَحْسُبُ طُولَ ضِلْعِ المُرَبَّعِ إِذَا عُلِمَ مُحِيطُهُ ؟

• **مثال** : مربع محيطه ٢٨ سم ، ما طول ضلعه ؟



• **الحل** : بما أن : طول الضلع × ٤ = المحيط .

إذن : طول ضلع المربع = المحيط ÷ ٤

إذن : طول ضلع المربع = ٢٨ ÷ ٤ = ٧ سم .

إذن : **طول ضلع المربع = المحيط ÷ ٤**

تدريب ٢ : أَحْسُبْ طُولَ ضِلْعِ كُلِّ مُرَبَّعٍ مِنَ المُرَبَّعاتِ الآتِيَةِ ، كَمَا بِالمِثَالِ :

• **مثال** : المحيط = ٨ سم .



طول الضلع = ٨ ÷ ٤ = ٢ سم .

أ المحيط = ١٢ سم .



طول الضلع = ... سم .

ب المحيط = ١٦ سم .



طول الضلع = ... سم .

ج المحيط = ٢٠ سم .



طول الضلع = ... سم .

د المحيط = ٢٤ سم .



طول الضلع = ... سم .

هـ المحيط = ٤ سم .



طول الضلع = ... سم .

و المحيط = ٣٢ سم .



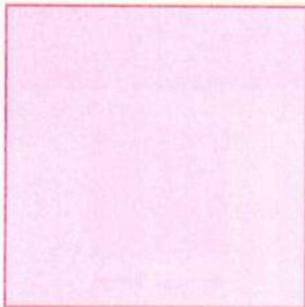
طول الضلع = ... سم .

ز المحيط = ٣٦ سم .



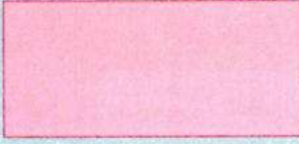
طول الضلع = ... سم .

ح المحيط = ٤٠ سم .



طول الضلع = ... سم .

- **المستطيل :**



* له ضلعان قصيران متوازيان ومتساويان فى الطول .
* له ضلعان طويلان متوازيان ومتساويان فى الطول .
* له أربع زوايا .

- **كيف نحسب محيط المستطيل ؟**



- **مثال :** فى منزل حياة حوض للزهور مستطيل الشكل ، أرادت معرفة محيطه ، فقامت بقياس طوله فوجدته ٤ أمتار ، وقامت بقياس عرضه فوجدته ٣ أمتار ، أوجد محيط الحوض .

- **الحل :** محيط الحوض = محيط المستطيل = مجموع أطوال أضلاعه .

= ٤ + ٣ + ٤ + ٣ = ١٤ مترًا .

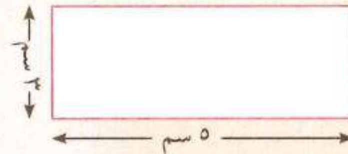
ويمكن حساب محيط المستطيل بضرب مجموع بُعْدَيِ المستطيل × ٢

أى أن : محيط المستطيل = (٤ + ٣) × ٢ = ٧ × ٢ = ١٤ مترًا .

أى أن : **محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢**

تدريب ٣ : أَوْجِدْ مُحِيطَ كُلٍّ مِنَ المُسْتَطِيلَاتِ الآتِيَةِ ، كَمَا بِالمِثَالِ :

- **مثال :**

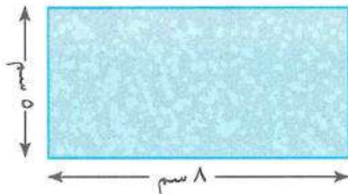


محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢

محيط المستطيل = (٥ + ٣) × ٢

= ٨ × ٢ = ١٦ سم .

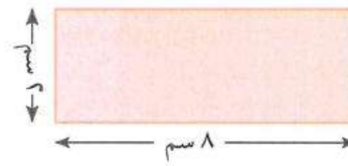
(أ)



محيط المستطيل = (......... + ...) × ٢

= .... × ٢ = ... سم .

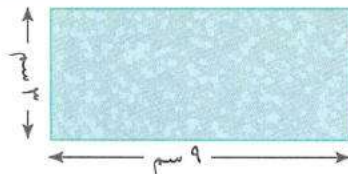
(ب)



محيط المستطيل = (......... + ...) × ....

= .... × .... = ... سم .

(جـ)



محيط المستطيل = (......... + ...) × ....

= .... × .... = ... سم .

كَيْفَ نَحْسُبُ طُولَ المُسْتَطِيلِ إِذَا عُلِمَ مُحِيطُهُ وَعَرْضُهُ ؟

• **مثال :** مستطيل محيطه ١٨ سم وعرضه ٣ سم ، ما طوله ؟

• **الحل :** بما أن : (الطول + العرض) × ٢ = المحيط .

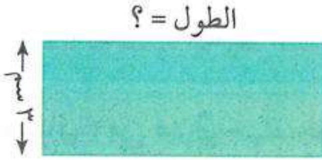
إذن : الطول + العرض = نصف المحيط .

إذن : الطول + العرض = ١٨ ÷ ٢ = ٩ سم .

إذن : الطـــول + ٣ سم = ٩ سم .

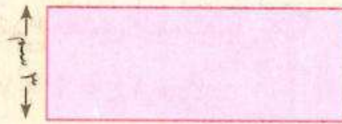
إذن : الطـــول = ٩ − ٣ = ٦ سم .

إذن : **طول المستطيل = نصف المحيط − العرض**



تدريب ٤ : أَحْسُبْ طُولَ كُلٍّ مِنَ المُسْتَطِيلَاتِ الآتِيَةِ ، كَمَا بِالمِثَالِ :

• **مثال :** المحيط = ١٦ سم .



نصف المحيط = ١٦ ÷ ٢ = ٨ سم .

الطـــــول = ٨ − ٣ = ٥ سم .

أ) المحيط = ١٤ سم .



نصف المحيط = ... = ... سم .

الطـــــول = ... = ... سم .

ب) المحيط = ٢٠ سم .



نصف المحيط = ... = ... سم .

الطـــــول = ... = ... سم .

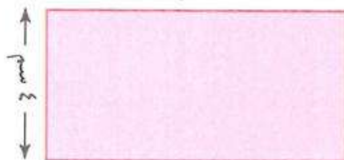
ج) المحيط = ٢٢ سم .



نصف المحيط = ... = ... سم .

الطـــــول = ... = ... سم .

د) المحيط = ١٨ سم .



نصف المحيط = ... = ... سم .

الطـــــول = ... = ... سم .

هـ) المحيط = ٢٤ سم .



نصف المحيط = ... = ... سم .

الطـــــول = ... = ... سم .

و المحيط = ٢٦ سم .



نصف المحيط = ... = ... سم .

الطـــــــول = ... = ... سم .

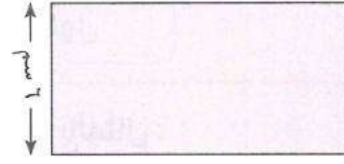
ز المحيط = ٢٨ سم .



نصف المحيط = ... = ... سم .

الطـــــــول = ... = ... سم .

ح المحيط = ٣٢ سم .



نصف المحيط = ... = ... سم .

الطـــــــول = ... = ... سم .

ط المحيط = ٩٠ سم .



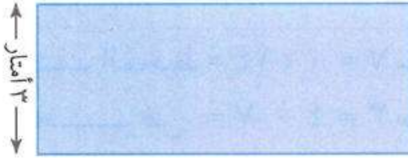
نصف المحيط = ... = ... سم .

الطـــــــول = ... = ... سم .

ى المحيط = ٢٠ مترًا .

نصف المحيط = ... = ... أمتار .

الطـــــــول = ... = ... أمتار .



ك المحيط = ٣٨ سنتيمترًا .

نصف المحيط = ... = ... سنتيمترًا .

الطـــــــول = ... = ... سنتيمترًا .



ل المحيط = ٥٦ مترًا .

نصف المحيط = ... = ... مترًا .

الطـــــــول = ... = ... مترًا .



م المحيط = ٦٤ سنتيمترًا .

نصف المحيط = ... = ... سنتيمترًا .

الطـــــــول = ... = ... سنتيمترًا .



كَيْفَ نَحْسُبُ عَرْضَ المُسْتَطِيلِ إِذَا عُلِمَ مُحِيطُهُ وَطُولُهُ ؟

• **مثال :** مستطيل محيطه ٢٨ سم وطوله ١٠ سم ، ما عرضه ؟

• **الحل :** بما أن : (الطول + العرض) × ٢ = المحيط .

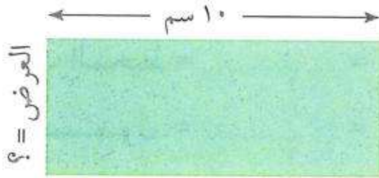
إذن : الطول + العرض = نصف المحيط .

إذن : الطول + العرض = ٢٨ ÷ ٢ = ١٤ سم .

١٠ سم + العرض = ١٤ سم .

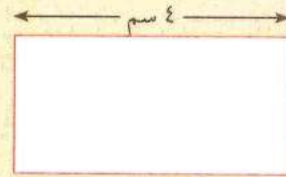
إذن : العرض = ١٤ − ١٠ = ٤ سم .

إذن : عرض المستطيل = نصف المحيط − الطول



تدريب 5 : أَحْسُبْ عَرْضَ كُلٍّ مِنَ المُسْتَطِيلَاتِ الآتِيَةِ ، كَمَا بِالمِثَالِ :

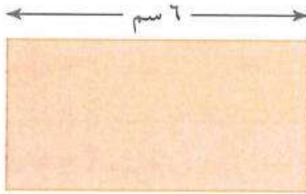
• **مثال :** المحيط = ١٤ سم .



نصف المحيط = ١٤ ÷ ٢ = ٧ سم .

العـــــرض = ٧ − ٤ = ٣ سم .

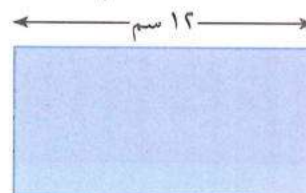
أ) المحيط = ١٨ سم



نصف المحيط = ... = ... سم .

العـــــرض = ... = ... سم .

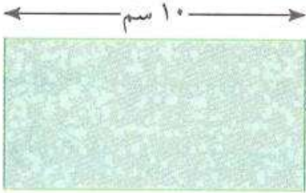
ب) المحيط = ٢٨ سم



نصف المحيط = ... = ... سم .

العـــــرض = ... = ... سم .

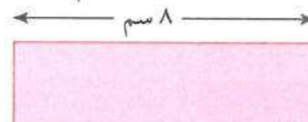
جـ) المحيط = ٢٦ سم



نصف المحيط = ... = ... سم .

العـــــرض = ... = ... سم .

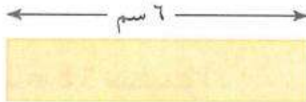
د) المحيط = ٢٠ سم .



نصف المحيط = ... = ... سم .

العـــــرض = ... = ... سم .

هـ) المحيط = ١٤ سم .



نصف المحيط = ... = ... سم .

العـــــرض = ... = ... سم .

تدريب ٦ : ضَعْ دَائِرَةً حَوْلَ الإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ :

١ محيط المربع الذى طول ضلعه ٥ سم = ... سم .

أ ٥ ب ١٠ جـ ١٥ د ٢٠

٢ طول ضلع المربع الذى محيطه ٣٦ سم = ... سم .

أ ١٨ ب ٩ جـ ٦ د ١٢

٣ محيط المربع الذى طول ضلعه ٨ سم = ... سم .

أ ٤ ب ١٦ جـ ٣٢ د ٦٤

٤ طول ضلع المربع الذى محيطه ٤٠ سم = ... سم .

أ ٢٠ ب ١٠ جـ ٣٠ د ٨٠

٥ محيط المستطيل الذى طوله ٦ سم ، وعرضه ٣ سم = ... سم .

أ ٩ ب ١٨ جـ ٣٦ د ٨١

٦ محيط المستطيل الذى طوله ٩ سم ، وعرضه ٥ سم = ... سم .

أ ١٤ ب ٤٥ جـ ٢٨ د ٥٦

٧ طول المستطيل الذى محيطه ٣٤ سم ، وعرضه ٧ سم = ... سم .

أ ٢٧ ب ٢٠ جـ ١٠ د ٥

٨ عرض المستطيل الذى محيطه ٣٦ سم ، وطوله ١٣ سم = ... سم .

أ ١٨ ب ١٠ جـ ٧٢ د ٥

٩ مستطيل محيطه يساوى محيط مربع طول ضلعه ٩ سم ، فإذا كان طول المستطيل ١٢ سم ، فإن : عرضه = ... سم .

أ ٣٦ ب ١٨ جـ ٦ د ١٢

١٠ مستطيل محيطه يساوى محيط مربع طول ضلعه ١٢ سم ، فإذا كان عرض المستطيل ٦ سم ، فإن : طوله = ... سم .

أ ١٢ ب ٣٦ جـ ٢٤ د ١٨

تدريب 7 : أَجِبْ عَمَّا يَلِي :



أ بِرواز صورة مستطيل الشكل ، طوله ٦٠ سم وعرضه ٤٠ سم ، أوجد محيطه .

الحل : **محيط البرواز**

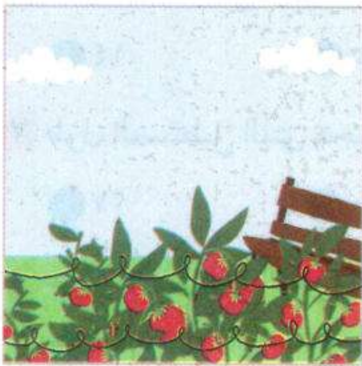
= (☐ ...... ☐) ...... ☐ = ☐ **سم** .



ب اشترى عادل ٤٠ مترًا من السلك لوضعه حول الحديقة المقابلة لمنزله ، فإذا كانت الحديقة على شكل مستطيل عرضه ٨ أمتار ، فما طول الحديقة ؟

الحل : **نصف المحيط** = ☐ ...... ☐ = ☐ **مترًا** .

طول الحديقـة = ☐ ...... ☐ = ☐ **مترًا** .



ج قامت ليلى بإحاطة جـزء من الحـديقة على شكل مربع محيطـه ١٦ مترًا لزراعته بالخضراوات ، ما طول ضلع الحديقة ؟

الحل : طول ضلع الحديقة

= ☐ ...... ☐ = ☐ **أمتار** .



د أمام منزل جيهان حديقة مستطيلة الشكل طولها ٦ أمتار وعرضها ٤ أمتار ، أحاطتها بشريط من لمبات الليـــد لإضاءتها ليـلًا ، ما طول الشريط ؟

الحل : طول الشريط

= (☐ ...... ☐) ...... ☐ = ☐ **مترًا** .



تَقْييمٌ عَلَى الدَّرْسِ (٦)

(مسائل وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

(أولًا) اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١ مربع طول ضلعه ٧ سم ، فإن : محيطه = ... سم . (إدارة شبين الكوم - المنوفية)

أ ١٤ ب ٢١ جـ ٢٨ د ٤٩

٢ مستطيل طوله ٥ سم وعرضه ٣ سم ، فإن : محيطه = ... سم . (إدارة تلا - المنوفية)

أ ٨ ب ١٥ جـ ١٦ د ٣٠

٣ برواز على شكل مربع طول ضلعه ١٥ سم ، فإن : محيطه= .... سم . (إدارة أسيوط - أسيوط)

أ ٣٠ ب ٤٥ جـ ٦٠ د ٢٢٥

٤ مستطيل طوله ١٠ سم وعرضه ٦ سم ، فإن : محيطه = ... سم . (إدارة أسيوط - أسيوط)

أ ٦٠ ب ٣٢ جـ ٢٦ د ١٦

٥ مربع محيطه ٢٤ سم ، فإن : طول ضلعه = ... سم . (إدارة الرياض - كفر الشيخ)

أ ١٢ ب ٨ جـ ٦ د ٣

٦ مستطيل محيطه ٢٠ سم وطوله ٦ سم ، فإن : عرضه = ... سم . (إدارة غرب الفيوم - الفيوم)

أ ٢ ب ٣ جـ ٤ د ٥

٧ مستطيل بعداه ٧ سم ، ٣ سم ، فإن : محيطه = ... سم . (إدارة الغنايم - أسيوط)

أ ١٠ ب ٢٠ جـ ١٣ د ١٧

٨ محيط المربع الذى طول ضلعه ٦ سم = ... سم . (إدارة بندر دمنهور - البحيرة)

أ ١٢ ب ٢٤ جـ ٣٦ د ٦٠

٩ طول ضلع المربع الذى محيطه يساوى محيط مستطيل بعديه ٤ سم ، ٨ سم
= .... سم . (إدارة أبو رواش - الجيزة)

أ ١٢ ب ١٠ جـ ٨ د ٦

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَلِى :

١ حديقة على شكل مربع محيطها ٤٠ مترًا ، أوجد طول ضلعها . (إدارة أهناسيا - بنى سويف)

٢ محيط المستطيل الذى طوله ٧ سم ، وعرضه ٥ سم = ... سم . (إدارة بيلا - كفر الشيخ)

٣ مستطيل محيطه ١٨ سم ، وعرضه ٤ سم ، فإن طوله = ... سم . (إدارة ههيا - الشرقية)

٤ مربع محيطه ٣٢ مترًا ، أوجد طول ضلعه . (إدارة طامية - الفيوم)

٥ محيط المستطيل الذى طوله ٦ سم ، وعرضه ٥ سم = ... سم . (إدارة القوصية - أسيوط)

الدرس ٧ مَسائِلُ كَلامِيَّةٌ مُكونةٌ مِنْ خُطْوَتَيْنِ

تَعَلَّمْ :

• **مثال :** تدَّخر ليلى من مصروفها ٣٠ جنيهًا كل أسبوع ، وفى الأسبوع الرابع ادخرت ٢٥ جنيهًا . ما المبلغ الذى ادخرته بعد ٤ أسابيع ؟

• **الحل :** نستطيع إيجاد المبلغ الذى ادخرته بعد ٤ أسابيع من خلال خطوتين :

* **الخطوة الأولى : الضرب :**

المبلغ الذى ادخرته فى ٣ أسابيع = ٣ × ٣٠ = ٩٠ جنيهًا .

* **الخطوة الثانية : الجمع :**

المبلغ الذى ادخرته فى ٤ أسابيع = ٩٠ + ٢٥ = ١١٥ جنيهًا .

* يمكننا إيجاد الحل فى خطوة واحدة كالآتى :

المبلغ الذى ادخرته فى الأسبوع الرابع يقل ٥ جنيهات عن الذى ادخرته كل أسبوع .

المبلغ الذى ادخرته فى ٤ أسابيع = ٤ × ٣٠ − ٥ = ١٢٠ − ٥ = ١١٥ جنيهًا .

تدريب : حُلَّ المَسائِلَ الآتِيةَ :



أ اشترت سها ٣ علب من الشيكولاتة ، بكل علبة ٦ أكياس ، وبكل كيس قطعتان ، كم عدد قطع الشيكولاتة فى العلب الثلاث ؟

الخطوة الأولى : عدد الأكياس التى اشترتها = ☐ ...... ☐

= ☐ **كيسًا .**

الخطوة الثانية : عدد قطع الشيكولاتة = ☐ ...... ☐ = ☐ **قطعة .**



ب اشترى رامز صندوقين للمياه المعدنية ، بكل صندوق ٤ زجاجات ، وكل زجاجة بها ٢ لتر ، كم عدد اللترات بالصندوقين ؟

الخطوة الأولى : عدد الزجاجات المشتراة = ☐ ...... ☐

= ☐ **زجاجات .**

الخطوة الثانية : عدد اللترات بالصندوقين = ☐ ...... ☐ = ☐ **لترًا .**



(ج) اشترت ماريان علبتين من الجبن المثلثات وبكل علبة طبقتان ، وبكل طبقة ٨ قطع ، كم عدد قطع الجبن المثلثات بالعلبتين ؟

الخطوة الأولى : عـــدد الطبقـــات بالعلبتين = ☐ ...... ☐

= ☐ **طبقات .**

الخطوة الثانية : عـــدد قطع الجبن بالعلبتين = ☐ ...... ☐ = ☐ **قطعة .**



(د) اشـــترت نادية ٤ أطبـــاق من المقرمشات ، وكل طبق مكون من ٣ صفوف وأربعة أعمدة ، كم عـــدد قطع المقرمشات بالأطباق الأربعة ؟

الخطوة الأولى : عدد قطع المقرمشات بكل طبق = ☐ ...... ☐

= ☐ **قطعة .**

الخطوة الثانية : عـــدد قطـــع المقرمشات = ☐ ...... ☐ = ☐ **قطعة .**



(هـ) اشترى هانى عبوتين من التمر المجفف ، بكل عبوة ٥ طبقات ، وكل طبقة مكونة من ٨ تمرات ، كم عدد التمرات بالعبوتين ؟

الخطوة الأولى : عدد التمرات بكل عبوة = ☐ ...... ☐

= ☐ **تمرة .**

الخطوة الثانية : عدد التمرات بالعبوتين = ☐ ...... ☐ = ☐ **تمرة .**



(و) اشـــترت نجوى علبتين من الشيكولاتة وبكل علبة ٦ أكياس ، وبكل كيس ٤ قطع ، كم عدد قطع الشيكولاتة بالعلبتين ؟

الخطوة الأولى : عـــدد الأكيـــاس بالعلبتين = ☐ ...... ☐

= ☐ **كيسًا .**

الخطوة الثانية : عدد قطع الشيكولاتة بالعلبتين = ☐ ...... ☐ = ☐ **قطعة .**

تَقْيِيمٌ علَى الدُّروسِ حتَّى الدَّرسِ (٧)

١ أَكْمِلْ بِكِتَابَةِ العَدَدِ النَّاقِصِ :

أ ٢٠ ÷ ...... = ٥ ...... × ٥ = ٢٠	ب ٧٢ ÷ ...... = ٩ ...... × ٩ = ٧٢	ج ...... ÷ ٧ = ٦ ٦ × ٧ = ...
د ٥٤ ÷ ...... = ٦ ٦ × ...... = ٥٤	هـ ٣٦ ÷ ...... = ١٢ ...... × ١٢ = ٣٦	و ٥٦ ÷ ...... = ٨ ...... × ٨ = ٥٦

٢ اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

١ محيط المربع الذى يساوى محيط مستطيل طوله ٦ سم وعرضه ٤ سم = ... سم .

أ ١٠ ب ١٦ ج ١٤ د ٢٠

٢ إذا كان طول مستطيل ١٠ سم ، ومحيطه يساوى محيط مربع طول ضلعه ٨ سم ، فإن :

عرض المستطيل = ... سم . (للفائقين)

أ ٢٢ ب ١٢ ج ٨ د ٦

٣ مربعان مجموع محيطيهما ٧٢ سم ، فإذا كان طول ضلع المربع الأصغر ٧ سم ، فإن : طول

ضلع المربع الأكبر = ... سم . (للفائقين)

أ ٤٤ ب ٢٢ ج ١١ د ٢٣

٣ ضَعْ عَلَامَةَ (<) أَوْ (>) أَوْ (=) :

أ محيط المستطيل الذى طوله ٦ سم وعرضه ٣ سم ◯ محيط مربع طول ضلعه ٥ سم .

ب عرض المستطيل الذى محيطه ٣٤ سم وطوله ٩ سم (للفائقين)

◯ طول ضلع المربع الذى محيطه ٣٢ سم .

ج طول المستطيل الذى محيطه ٥٢ سم وعرضه ١٠ سم (للفائقين)

◯ طول ضلع المربع الذى محيطه ٦٤ سم .

٤ اشترت سهام ٣ قطع من الشيكولاتة وعلبة عصير ثمنها ٢٠ جنيهًا ، فإذا دفعت ٦٥ جنيهًا ثمنًا لما اشترته ، فما ثمن قطعة الشيكولاتة ؟

....

الدرس ٨ إستراتيجياتٌ مُتنوعةٌ لِحلِّ مَسائلَ كَلاميةٍ مُكونةٍ مِنْ خُطوتينِ

تَعَلَّمْ :

• اقرأ المسألة الكلامية الآتية وحَلَّ أَحَدِ التلاميذ ، وحدِّد الأخطاء التى ارتكبها التلميذ ، ثم حُلَّ المسألة حلًّا صحيحًا :

* ذهبت حياة وعائلتها فى رحلة لمدة ثلاثة أيام، فى اليوم الأول قطعوا مسافة ٢١٠ كيلومترات ، وفى اليوم الثانى قطعوا مسافة ١٥٤ كيلومترًا ، وفى اليوم الثالث قطعوا مسافة ٣٢٠ كيلومترًا ، فإذا علمت أنهم فى رحلة العام الماضى قطعوا مسافة ٥٤٨ كيلومترًا ، فما عدد الكيلومترات الإضافية التى قطعتها العائلة فى رحلة هذا العام ؟



* حل أحد التلاميذ :

جَمَع الكيلومترات التى قطعتها العائلة فى العام الماضى مع عدد الكيلومترات التى قطعتها فى هذا العام .

ما الخطأ الذى ارتكبه التلميذ ؟	الحل الصحيح للمسألة موضحًا طريقة التفكير
* الخطأ هو جمع المسافة المقطوعة فى العام الماضى مع المسافة المقطوعة فى هذا العام .	* ٢١٠ + ١٥٤ + ٣٢٠ = ٦٨٤ كيلومترًا . * قطعت العائلة ٦٨٤ كيلومترًا خلال ٣ أيام . * ٦٨٤ − ٥٤٨ = ١٣٦ كيلومترًا . * قطعت العائلة ١٣٦ كيلومترًا زيادة عن المسافة التى قطعتها فى العام السابق .

تدريب ١ : حَدِّدِ الأَخْطاءَ الَّتى ارتكَبهَا التِّلمِيذُ ، ثُمَّ حُلَّ المَسألةَ حلًّا صَحِيحًا :



أ مع مراد ٦ أكياس بهـا قطع من الحلوى ، فى كل كيس ٥ قطع ، ومعه أيضًا ٩ قطـع خارج الأكياس ، ما إجمالى عدد قطع الحلوى التى معه ؟

• حل أحد التلاميذ :

العدد الإجمالى ٢١ قطعة حلوى . كَتَب العـدد الإجمالى لقطع الحلوى فى الأكياس أولًا ، ثم طرح منه عدد قطع الحلوى الموجودة خارج الأكياس .

ما الخطأ الذى ارتكبه التلميذ ؟	الحل الصحيح للمسألة موضحًا طريقة التفكير
....	....
....	....
....	....
....	....



ب خبزت مارلين ٥٦ قطعة من بسكويت الشيكولاتة ، ووزعتها بالتساوى على ٧ عبوات ، ثم خبزت المزيد من قطع البسكويت بحيث استطاعت وضع ٧ قطع إضافية فى كل عبوة ، ما عدد قطع البسكويت بكل عبوة ؟

• حل أحد التلاميذ : توجـد ٩ قطـع بسكويت فى كل عبـوة : ٨ قطع من المرة الأولى ، وقطعة واحدة فى المرة الثانية .

ما الخطأ الذى ارتكبه التلميذ ؟	الحل الصحيح للمسألة موضحًا طريقة التفكير
....	....
....	....
....	....
....	....

ج تعمل رحاب فى أحد مراكز الدعاية وتحصل على ١٠ جنيهات فى الساعة ، وقد عملت لمـــدة ٦ ساعات يوميًا ، وحصلت على ٣٥ جنيهًا إضافية مقابل عملها لساعات إضافية ، ما قيمة النقود التى حصلت عليها ؟



• حل أحد التلاميذ : حصلت رحاب على ٤٥ جنيهًا مقابل إنجاز العمل ، فقد حصلت على ١٠ جنيهات مقابل عملها ثم ٣٥ جنيهًا مقابل الساعات الإضافية .

ما الخطأ الذى ارتكبه التلميذ ؟	الحل الصحيح للمسألة موضحًا طريقة التفكير
....	....
....	....
....	....
....	....

تدريب ٢ : اِقرَأْ كُلَّ مَسألَةٍ وحُلَّهَا ووضِّحِ الاسْتراتيجيةَ الّتى اسْتخدمتَهَا فِى حَلِّ المَسألةِ، ثُمَّ اسْتخدِمِ اسْتراتيجِيةً مُختَلفةً لِحلِّها مَرةً أُخْرى :

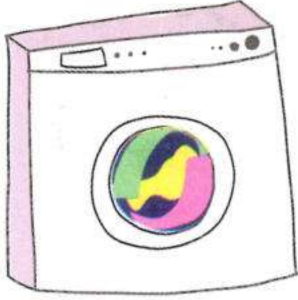
أ باعت إحدى المكتبات ٣٥٤ كشكولًا فى يومين ، فإذا باعت فى اليوم الأول ١٦٠ كشكولًا ، فكم يزيد عدد الكشاكيل التى باعتها فى اليوم الثانى عن عدد الكشاكيل التى باعتها فى اليوم الأول ؟



• الاستراتيجية الأولى : عدد الكشاكيل المبيعة فى اليوم الثانى

= ☐ ...... ☐ = ☐ كشكولًا .

• الاستراتيجية الثـانية : مقدار الزيادة = ☐ ...... ☐ = ☐ كشكولًا .



ب مصنع لصناعة الغسالات الكهربائية أنتج نوعين من الغسالات ، فإذا كان إنتاجه من النوع الأول ٣٢ غسالة ، ومن النوع الثانى ٦٤ غسالة ، ووزعت الغســالات بالتساوى على ٨ معــارض ، فما عدد الغسالات التى أخذها كل معرض ؟

- الاستراتيجية الأولى : عدد الغسالات التى تم إنتاجها من النوعين

= ☐ ...... ☐ = ☐ غسالة .

- الاستراتيجية الثانية : عدد الغسالات التى أخذها كل معرض

= ☐ ...... ☐ = ☐ غسالة .



جـ مع مريم ٨٧٥ جنيهًا ، اشترت الزى المدرسى بمبلغ ٦٢٥ جنيهًا ، وأدوات مدرسية بمبلغ ١٤٠ جنيهًا ، كم جنيهًا تبقى معها ؟

- الاستراتيجية الأولى : ما دفعته مريم فى الشراء

= ☐ ...... ☐ = ☐ جنيهًا .

- الاستراتيجية الثانية : المبلغ المتبقى مع مريم

= ☐ ...... ☐ = ☐ جنيهات .

الدرس ٩ كِتَابةُ مَسَائِلَ كَلاميةٍ

تَعَلَّمْ :

- **كتابة مسألة كلامية من خطوتين :**

أولًا : نكتب مسألتين منفصلتين تتكون كل منهما من خطوة واحدة .

ثانيًا : دمج المسألتين معًا ؛ لتكوين مسألة من خطوتين .

- **مثال :** اشترت نجلاء ٥ قطع من حلوى الحمصية ، ثمن القطعة ٦ جنيهات .

* الخطوة الأولى : ثمن قطع الحمصية = ٥ × ٦ = ٣٠ جنيهًا .

ثم اشترت ٤ قطع من حلوى الجوزية ، ثمن القطعة ١٠ جنيهات ، احسب جملة ما دفعته نجلاء .

* الخطوة الثانية : ثمن قطع الجوزية = ٤ × ١٠ = ٤٠ جنيهًا .

ما دفعته نجلاء = (٥ × ٦) + (٤ × ١٠) = ٣٠ + ٤٠ = ٧٠ جنيهًا .

تدريب : اِستخدِمِ المَسائِلَ الآتِيةَ لِكتابَةِ مَسألةٍ كَلاميةٍ مِنْ خُطوتَينِ :

أ (٣ × ٨) + (٤ × ٥)

....

....

....

....

....

ب (٦ × ٤) + (٥ × ٨)

....

....

....

....

....

جـ (٣٥ ÷ ٧) + (٥ × ٩)

....

....

....

....

....

د (٢٤ ÷ ٦) + ٣٦

....

....

....

....

....



مَسائلُ مُتنوعةٌ لِلمُراجعةِ عَلَى الفَصلِ السَّابعِ

١ باستخدَامِ خَاصيةِ التَّجميعِ فِى الضَّربِ ، أَكمِلْ وَأَوجِدْ حَاصلَ الضَّربِ :

أ
٢ × ٦ × ٧
= (٢ × ....) × ٧
= .... × ٧ = ...

ب
٣ × ٤ × ٥
= ٣ × (٤ × ....)
= ٣ × .... = ...

جـ
٢ × ٤ × ٩
= (........ × ٤) × ....
= .... × .... = ...

٢ صِلْ بَينَ النَّواتجِ المُتساويةِ :

(٢ × ٣) × ٤	(٢ × ٣) × ٦	(٤ × ٣) × ٢
(٤ × ٢) × ٦	٣ × (٢ × ٤)	٢ × (٤ × ٦)
٣ × (٤ × ٣)	٨ × (٢ × ٣)	(٣ × ٦) × ٢

٣ أولًا : قَارِنْ بِوضعِ (<) أَوْ (>) أَوْ (=) :

أ (٣ × ٥) × ٢ ◯ ٣ × (٥ × ٢)

ب ٤ × (٣ × ٢) ◯ (٤ × ٣) × ٥

جـ ٧ × (٢ × ٤) ◯ ٩ × (٣ × ٢)

ثانيًا : اشترت سلوى علبتين من البسكويت ، بكل علبــة ٤ أكياس ، وبكل كيس ٦ قطع ، ما عدد القطع التى اشترتها ؟

....

....

ثالثًا : أَكمِلْ بِكتابةِ العَددِ النَّاقصِ :

أ (٣ × ....) × ٢ = ٣٠

ب .... × (٣ × ٨) = ٢٤

جـ (٤ × ٦) × .... = ٠

د .... × (٢ × ٤) = ٥٦

٤ أولًا : إخترِ الإجابةَ الصَّحيحةَ مِمَّا بَينَ القَوسينِ :

أ (٣ × ٦) × ٨ = ... (٩ × ٨ أو ٣ × ١٤ أو (٣ × ٨) × ٦)

ب (٤ × ٣) × ٦ = ٩ × (٨ × ....) (صفر أو ١ أو ٢)

ثانيًا : قَدِّرْ نَاتِجَ حَاصلِ الضَّربِ ، ثُمَّ أَوجِدِ النَّاتجَ الفِعلىَّ :

أ ٧ × ٨

تقدير حاصل الضرب

= .... × ١٠ = ...

الناتج الفعلى= ٧ × ٨

= ....

ب ٤ × ١٢

تقدير حاصل الضرب

= .... × ١٠ = ...

الناتج الفعلى= ٤ × ١٢

= ....

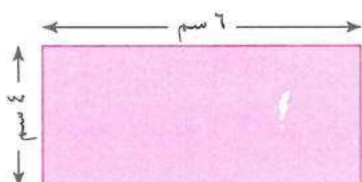
٥ أولًا : أَوجِدْ مُحيطَ كُلِّ شَكلٍ مِنَ الشَّكْلينِ الآتِيينِ :

أ مربع طول ضلعه ٤ سم .



محيط المربع = ... = ... سم .

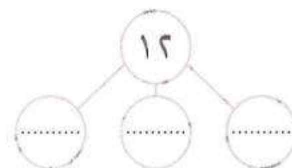
ب مستطيل طوله ٦ سم وعرضه ٤ سم .



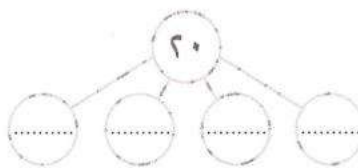
محيط المستطيل = ... = ... سم .

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَأتِى :

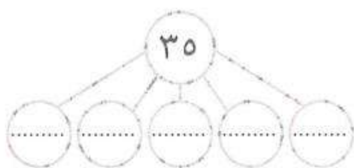
أ ١٢ ÷ ٣ = ...



ب ٢٠ ÷ ٤ = ...



ج ٣٥ ÷ ٥ = ...



ثالثًا : أَكمِلْ بِكتابةِ العَددِ النَّاقصِ ، ثُمَّ صِلْ بَينَ المُعادلاتِ الَّتى لَهَا نَفسُ الصِّلةِ :

٣٥ ÷ ...... = ٥	٦ × ٩ = ...	٦ × ٧ = ...
...... ÷ ٦ = ٧	...... ÷ ٥ = ٧	٥٤ ÷ ...... = ٦
٥٤ ÷ ...... = ٩	...... ÷ ٧ = ٦	٥ × ...... = ٣٥



تَقييمٌ عَلَى الفَصلِ السَّابعِ

.... / ٣٠

(مسائل وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

(أولًا) إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ : (كل سؤال بدرجة واحدة) (٩ درجات)

١ (٥ × ٤) × ٦ = ٥ × (.............. × ٦) (إدارة ساقلتة – سوهاج)

أ ٤ ب ٥ جـ ٦ د ٩

٢ إذا كان : ٢٤ ÷ ٣ = ٨ ، فإن : ٢٤ = ... × ٨ (إدارة مطوبس – كفر الشيخ)

أ ٣ ب ٨ جـ ٢٤ د ٢٧

٣ إذا كان طول ضلع المربع ٨ سم ، فإن : محيطه = ... سم . (إدارة يوسف الصديق – الفيوم)

أ ٨ ب ١٦ جـ ٢٤ د ٣٢

٤ ٤٠ ÷ ٥ = ... (إدارة طما – سوهاج)

أ ٦ ب ٧ جـ ٨ د ٩

٥ إذا كان محيط المربع ٣٦ سم ، فإن : طول ضلعه = ... سم . (إدارة المنصورة – الدقهلية)

أ ١٨ ب ٤٠ جـ ٩ د ٨

٦ ٤ × (١٠ × ٧) = ... (إدارة الزهور – بورسعيد)

أ ٤ × ١٧ ب ١١ × ١٠ جـ ١٤ × ٧ د (٤ × ٧) × ١٠

٧ ٨ × .... = (٨ × ٣) + (٨ × ٤) (إدارة الزيتية – السويس)

أ ٨ × ١ ب ٨ × ٧ جـ ٨ × ١٢ د ٣٢

٨ مستطيل طوله ٥ سم وعرضه ٣ سم ، فإن : محيطه = ... سم . (إدارة صفط اللبن – الجيزة)

أ ٨ ب ١٢ جـ ١٥ د ١٦

٩ إذا كان : ٥٤ ÷ ٩ = ٦ ، فإن : .... × ٩ = ٥٤ (إدارة شبين الكوم – المنوفية)

أ ٤٥ ب ٦ جـ ٨ د ٩

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَلِي : (كل سؤال بثلاث درجات) (٢١ درجات)

١ مع ريماس ٢٤ شمعة ، قامت بتوزيعها بالتساوى على ٤ أكياس ، كم شمعة بكل كيس ؟

عدد الشمع بكل كيس = ... = ... شمعات .

(إدارة المنتزه - الإسكندرية)

٢ أوجد طول المستطيل الذى محيطه ١٨ مترًا ، وعرضه ٣ أمتار . (إدارة القنايات - الشرقية)

طول المستطيل = ... = ... أمتار .

٣ ٤ × ١٧ = ٤ × (١٠ + ...) (إدارة أبو تيج - أسيوط)

٤ بإحدى حدائق الحيوان قام حارس الحديقة بإطعام التماسيح بـ ٨١ سمكة ، بحيث يحصل كل تمساح على ٩ سمكات ، ما عدد التماسيح فى الحديقة ؟ (إدارة منفلوط - أسيوط)

عدد التماسيح فى الحديقة = ... = ... تماسيح .

٥ (٣ × ....) × ٤ = ٣ × (............ × ٤) = ٦٠ (إدارة الزاوية الحمراء - القاهرة)

٦ وزعت عبير ٣٦ قطعة شيكولاتة بالتساوى على ٩ أكياس ، ما عدد قطع الشيكولاتة بكل كيس ؟ (إدارة العجمى - الإسكندرية)

عدد القطع بكل كيس = ... = ... قطع .

٧ أوجد طول ضلع المربع الذى محيطه يساوى محيط مستطيل طوله ٨ سم وعرضه ٤ سم .

(إدارة كرداسة - الجيزة)

محيط المستطيل = (............ + ...) × .... = ... سم .

طول ضلع المربع = ... = ... سم .

الفَصْلُ الثَّامنُ

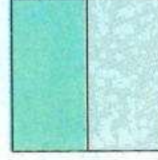
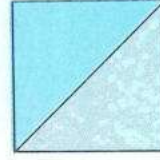
الدرس	أهداف التعلم
الدرس ١	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • دراسة مزيد من الكسور .
الدرس ٢	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • استكشاف كسور الوحدة .
الدرس ٣	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • معرفة تطبيقات على كسور الوحدة باستخدام النماذج .
الدرس ٤	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • مقارنة كسور الوحدة باستخدام النماذج .
الدرس ٥	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • شرح المقارنة بين كَسْرَىْ وحدة .. أيهما أكبر ؟
الدرس ٦	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • التعبير عن الواحد الصحيح بكسور الوحدة .
الدرس ٧	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • تحديد العلاقة بين الكسور والقسمة .
الدرسان ٨ ، ٩	خلال هذين الدرسين ، يقوم التلميذ بما يلى : • مزيد على تحديد العلاقات بين الكسور والقسمة وتطبيقات حياتية على الكسور .



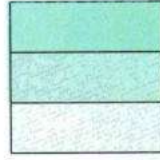
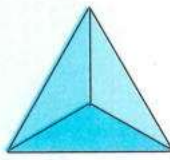
الدرس ١ مَزيدٌ مِنَ الكُسُورِ

تَعَلَّمْ (١) :

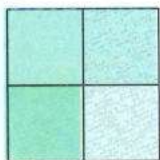
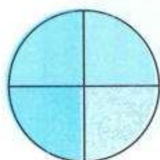
● الكسور : هى أجزاء من الكل ، سواء كانت الأجزاء متساوية أو غير متساوية .

جزآن متساويان

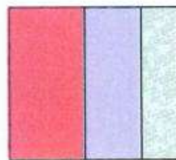
٣ أجزاء متساوية

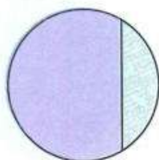
٤ أجزاء متساوية



جزآن غير متساويين



أجزاء غير متساوية



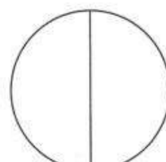
جزآن غير متساويين

تدريب ١ : لَوِّنِ الشَّكلَ المُقسمَ إِلَى أَجزاءٍ مُتساويةٍ ، كَمَا بِالمثالِ :

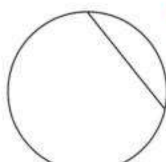
● مثال :



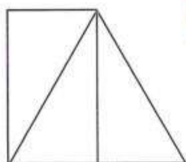
أ



ب



جـ



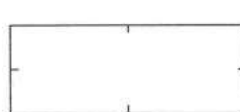
تدريب ٢ : أُرسُمْ لِتقسيمِ كُلِّ شَكلٍ إِلَى أَجزاءٍ مُتساويةٍ بِحَسَبِ المَطلوبِ ، كَمَا بِالمثالِ :

● مثال :



٨ أجزاء متساوية

أ



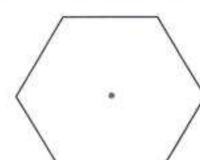
٤ أجزاء متساوية

ب



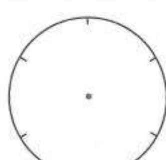
٣ أجزاء متساوية

جـ



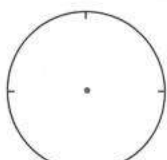
٦ أجزاء متساوية

د



٦ أجزاء متساوية

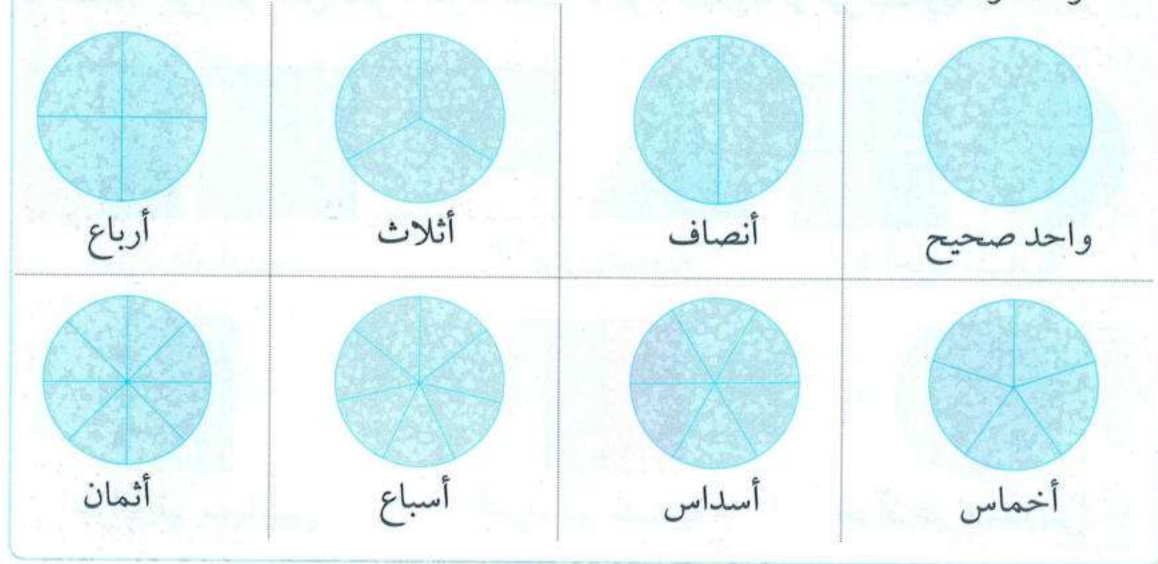
هـ



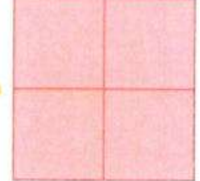
٤ أجزاء متساوية

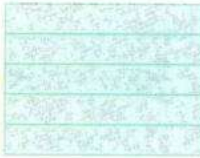
تَعَلَّمْ (٢): تَقسيمُ الوَاحدِ الصَّحيحِ إِلَى كُسورٍ بِعدةِ طُرقٍ .

• عند تقسيم الواحد الصحيح إلى أجزاء لا بد أن تكون الأجزاء متساوية .



تدريب ٣ : صِلْ كُلَّ صُورةٍ بِمَا يُناسبُهَا :






أثمان

أنصاف

أخماس

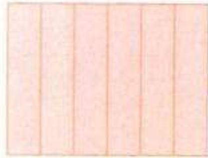
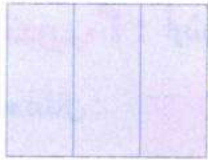
أسباع

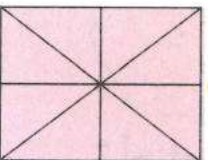
أرباع

أسداس

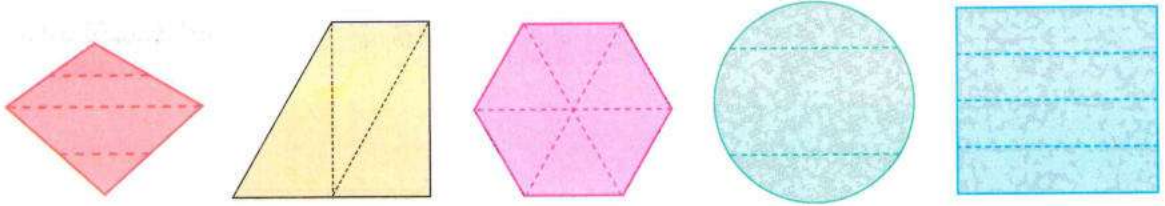
أثلاث

أتساع



تدريب ٤ : أُرسُمْ دَائرةً حَولَ الأَشكالِ الهَندسيةِ المُقسمةِ إِلَى أَجزاءٍ مُتساويةٍ :



تدريب ٥ : قَسِّمْ كُلَّ شَكلٍ بِحَسَبِ المَطلوبِ :

أ) أرباع

ب) أخماس

جـ) أثلاث

د) أنصاف

هـ) أسداس

و) أسباع

ز) أتساع

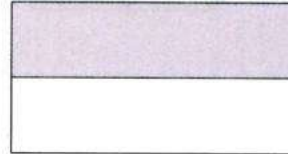
ح) أعشار

ط) أثمان

الدرس ٢ إِستكشافُ كُسورِ الوَحْدةِ

تَعَلَّمْ (١) :

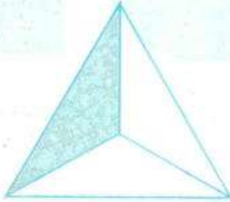
$\frac{١}{٢}$



المستطيل مقسم إلى جزأين متساويين

الجزء الملون يمثل نصف الشكل ($\frac{١}{٢}$)

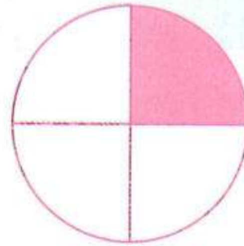
$\frac{١}{٣}$



المثلث مقسم إلى ٣ أجزاء متساوية

الجزء الملون يمثل ثلث الشكل ($\frac{١}{٣}$)

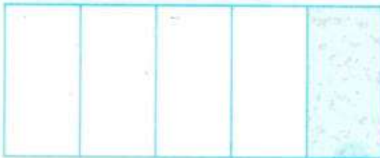
$\frac{١}{٤}$



الدائرة مقسمة إلى ٤ أجزاء متساوية

الجزء الملون يمثل ربع الشكل ($\frac{١}{٤}$)

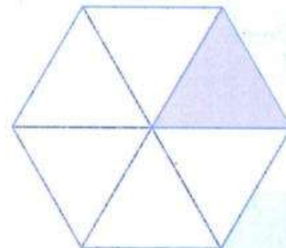
$\frac{١}{٥}$



المستطيل مقسم إلى ٥ أجزاء متساوية

الجزء الملون يمثل خمس الشكل ($\frac{١}{٥}$)

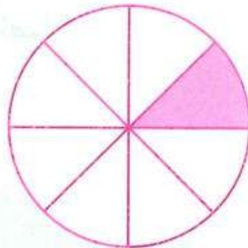
$\frac{١}{٦}$



الشكل مقسم إلى ٦ أجزاء متساوية

الجزء الملون يمثل سدس الشكل ($\frac{١}{٦}$)

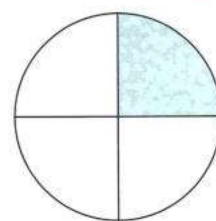
$\frac{١}{٨}$

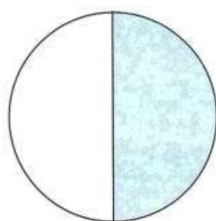


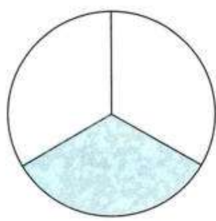
الدائرة مقسمة إلى ٨ أجزاء متساوية

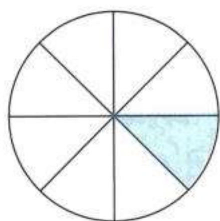
الجزء الملون يمثل ثمن الشكل ($\frac{١}{٨}$)

تدريب ١ : أُكتبِ الكَسرَ الَّذى يُعبرُ عَنِ الجُزءِ المُلونِ لِكلِّ شَكلٍ مِنَ الأَشكالِ الآتِيةِ :

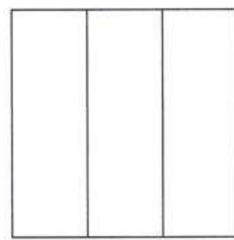




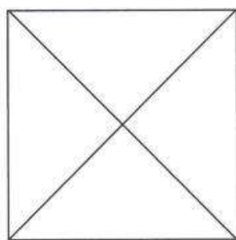




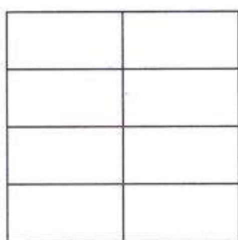
تدريب ٢ : لَوِّنْ بِحَسَبِ الكَسرِ :



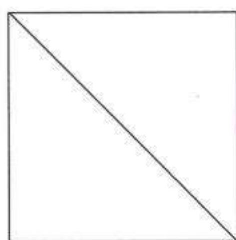
$\frac{١}{٣}$



$\frac{١}{٤}$



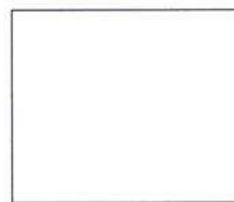
$\frac{١}{٨}$



$\frac{١}{٢}$

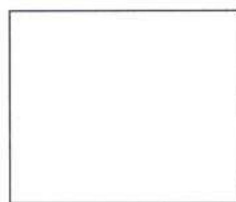
تدريب ٣ : أُرسُمْ خطًّا أَوْ خُطوطًا لِتبينَ الأَجزاءَ المُتساويةَ ، ثُمَّ لَوِّنْ بِحَسَبِ الكَسرِ المُعطَى :

أ



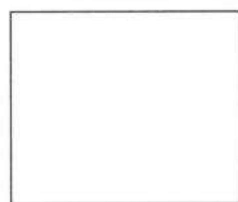
$\frac{١}{٤}$

ب



$\frac{١}{٢}$

جـ



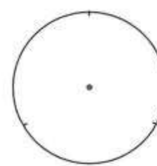
$\frac{١}{٣}$

د



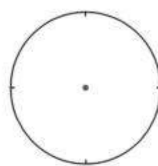
$\frac{١}{٥}$

هـ



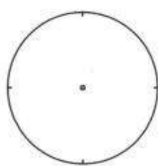
$\frac{١}{٣}$

و



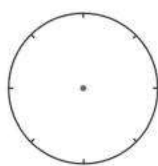
$\frac{١}{٤}$

ز



$\frac{١}{٢}$

ح



$\frac{١}{٨}$

تَعَلَّمْ (٢): مُخطط نَماذجِ الكُسورِ .

• المخطط التالى يساعد على فهم العلاقة بين الكسور ، وفى تمثيل الكسر كجـزء من الوحدة الواحدة أو جزء واحد من الكل .

• فى الشكل الآتى ٨ أشْرِطة ، الشريط الأول غير مقسم إلى أجزاء ، أى أنه واحد صحيح ، وبقية الشرائط مقسمة إلى أجزاء متساوية .

١	واحد صحيح
$\frac{١}{٢}$ | $\frac{١}{٢}$	جزآن متساويان يعبران عن نصفين
$\frac{١}{٣}$ | $\frac{١}{٣}$ | $\frac{١}{٣}$	٣ أجزاء متساوية تعبر عن (٣ أثلاث)
$\frac{١}{٤}$ | $\frac{١}{٤}$ | $\frac{١}{٤}$ | $\frac{١}{٤}$	٤ أجزاء متساوية تعبر عن (٤ أربـاع)
$\frac{١}{٥}$ | $\frac{١}{٥}$ | $\frac{١}{٥}$ | $\frac{١}{٥}$ | $\frac{١}{٥}$	٥ أجزاء متساوية تعبر عن (٥ أخماس)
$\frac{١}{٦}$ | $\frac{١}{٦}$ | $\frac{١}{٦}$ | $\frac{١}{٦}$ | $\frac{١}{٦}$ | $\frac{١}{٦}$	٦ أجزاء متساوية تعبر عن (٦ أسداس)
$\frac{١}{٧}$ | $\frac{١}{٧}$ | $\frac{١}{٧}$ | $\frac{١}{٧}$ | $\frac{١}{٧}$ | $\frac{١}{٧}$ | $\frac{١}{٧}$	٧ أجزاء متساوية تعبر عن (٧ أسباع)
$\frac{١}{٨}$ | $\frac{١}{٨}$ | $\frac{١}{٨}$ | $\frac{١}{٨}$ | $\frac{١}{٨}$ | $\frac{١}{٨}$ | $\frac{١}{٨}$ | $\frac{١}{٨}$	٨ أجزاء متساوية تعبر عن (٨ أثمان)

* فى الكسر ($\frac{١}{٢}$) : ما الذى يعبر عنه الرقم «٢» ؟ وما الذى يعبر عنه الرقم «١» ؟

الرقم «١» يعبر عن **البسط** وهو الجزء **العلوى** من الكسر .

الرقم «٢» يعبر عن **المقام** وهو الجزء **السفلى** من الكسر ، وهو عدد الأجزاء الموجودة فى الكل .

تدريب ٤ : قَسِّمِ الأشْرِطةَ الآتِيةَ كَمَا هُوَ مَطلوبٌ :

أ خمسة أخماس

ب سبعة أسباع

جـ أربعة أرباع

د ستة أسداس

هـ ثلاثة أثلاث

و ثمانية أثمان

تدريب ٥ : صِلْ كَمَا بِالمثالِ :

كسر بسطه ١ ومقامه ٦	$\frac{١}{٥}$	كسر بسطه ١ ومقامه ٤
	$\frac{١}{٣}$	
كسر بسطه ١ ومقامه ٩	$\frac{١}{٨}$	كسر بسطه ١ ومقامه ٣
	$\frac{١}{٦}$	
كسر بسطه ١ ومقامه ٥	$\frac{١}{٤}$	كسر بسطه ١ ومقامه ٨
	$\frac{١}{٩}$	

تدريب ٦ : أَكمِلْ مُخططَ نَماذجِ الكُسورِ الآتِي :

١							
....	....						
....	....	....					
....	....	....	....				
....	....	....	....	....			
....	....	....	....	....	....		
....	....	....	....	....	....	....	
....	....	....	....	....	....	....	....

الدرس ٣ تَطبيقاتٌ عَلَى كُسورِ الوَحدةِ بِاستخدامِ النَّماذجِ

تَعَلَّمْ :

- فى هذا الدرس يبدأ التلميذ بتقسيم الساعة إلى أجزاء كسرية ، وتحديد الدقائق فى كل جزء .
- عقرب الدقائق يقسم الساعة إلى نصفين ، وذلك برسم خط من ١٢ إلى ٦

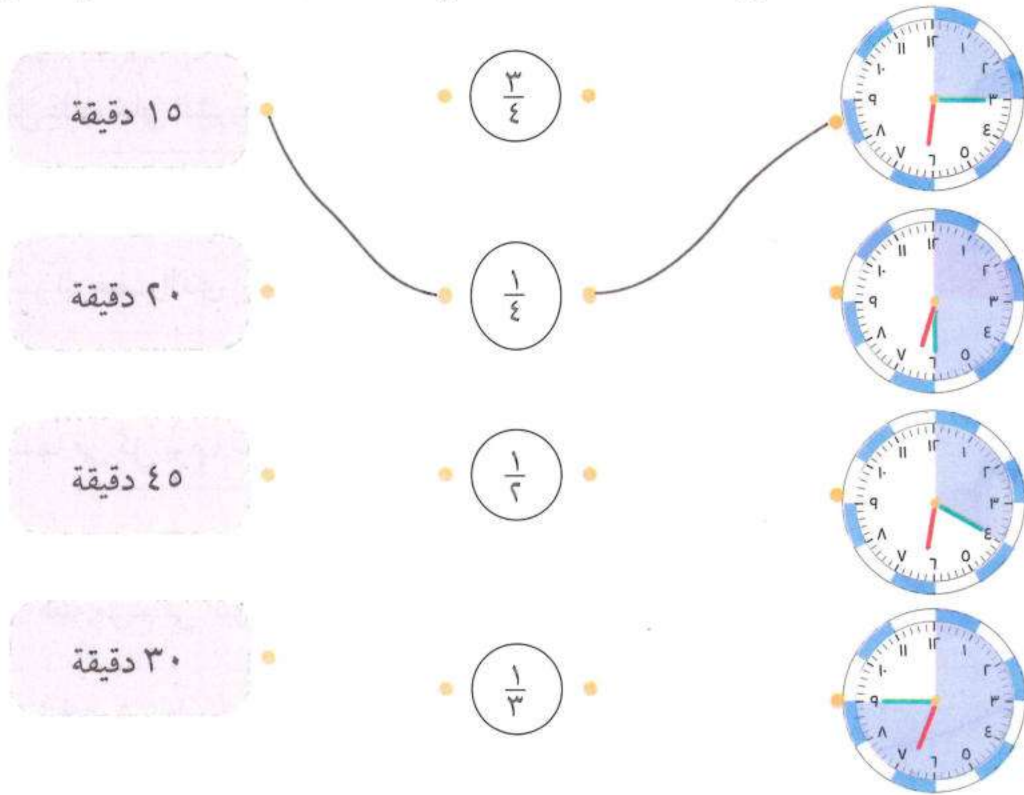
- مثال :



- فى النصف الواحد من الساعة ٣٠ دقيقة **نصف ٦٠ يساوى ٣٠** ، ٣٠ + ٣٠ = ٦٠
- عندما يسير عقرب الدقائق ربع المسافة على مدار الساعة فإنه يشير إلى ٣ ، وهذا يعنى مرور ١٥ دقيقة **ربع ٦٠ يساوى ١٥** وتصبح الساعة ١٥ : ٦ أى الساعة السادسة والربع .
- عندما يسير عقرب الدقائق ثلث المسافة على مدار الساعة فإنه يشير إلى ٤ ، وهذا يعنى مرور ٢٠ دقيقة **ثلث ٦٠ يساوى ٢٠** وتصبح الساعة ٢٠ : ٦ أى الساعة السادسة والثلث .
- عندما يسير عقرب الدقائق نصف المسافة على مدار الساعة فإنه يشير إلى ٦ ، وهذا يعنى مرور ٣٠ دقيقة ، وتصبح الساعة ٣٠ : ٦ ، أى السادسة والنصف .
- عندما يسير عقرب الدقائق ثلاثة أرباع المسافة على مدار الساعة فإنه يشير إلى ٩ ، وهذا يعنى مرور ٤٥ دقيقة **٤٥ دقيقة تساوى ساعة إلا ربعًا** ، ٦٠ − ١٥ = ٤٥
وتصبح الساعة ٤٥ : ٦ أى السابعة إلا ربعًا .

إرشادات ولىّ الأمر : على ولى الأمر أن يتأكد من أن التلميذ رسم خطًا من ١٢ إلى ٦ ، ويساعده فى تقسيم الساعة إلى النصف ، والربع ، والثلث ... إلخ .

تدريب ١ : صِلْ كُلَّ كَسرٍ بِالساعةِ الَّتى تُعبرُ عَنهُ ، بِمَا يَدلُّ عَليهِ مِنْ دقَائقَ ، كَمَا بِالمثالِ :

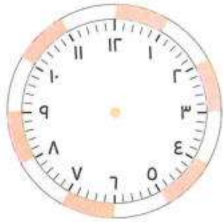


تدريب ٢ : تَقسيمُ السَّاعةِ :

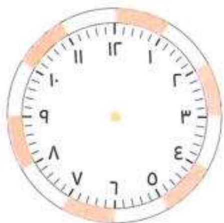
أ) يمكن تقسيم الساعة إلى نصفين ، وذلك برسم خط من ١٢ إلى ٦ ، ويمكن رسم خط من ٤ إلى ١٠
بطريقة أخرى ارسم خطًّا يقسم الساعة إلى نصفين.



ب) يمكن تقسيم الســـــاعة إلى ٤ أجـزاء متساوية ، وذلك برسم خطين من ١ إلى ٧ ، ومن ٤ إلى ١٠
بطريقة أخرى ارسم خطين لتقسيم الساعة إلى ٤ أجزاء متساوية .



جـ) يمكن تقسيم الساعة إلى ٣ أجزاء متساوية ، وذلك برسم ٣ خطوط من المركز إلى ٣ ٧ ١١
بطريقة أخرى ارسم من المركز ٣ خطوط لتقسيم الساعة إلى ٣ أجزاء متساوية .



تدريب ٣ : أَجبْ عمَّا يَلى :

أ مع وَرْد رغيف خبز كبير تريد تقسيمه إلى ٣ أجزاء متساوية ؛ لتأخذ جزءًا منه .

مَثِّل ذلك على الشريط الكَسْرِىّ .



كسر الرغيف الذى أخذته ورد = $\frac{\cdots}{\cdots}$

ب مع مريم فطيرة قامت بأكلها على أربعة أيام ، وقد تناولت الكمية نفسها فى كل يوم ، مَثِّل ذلك على الشريط الكَسْرِىّ .



ما أكلته مريم فى اليوم الأول = $\frac{\cdots}{\cdots}$

جـ مع شادى شريط من لمبات الليد قام بتقسيمه إلى ٣ أجزاء متساوية ، ثم قام بتقسيم كل جزء من هذه الأجزاء إلى جزأين ، مَثِّل ذلك على الشريط الكَسْرِىّ .



الجزء الذى يمثله التقسيم بعد المرة الثانية = $\frac{\cdots}{\cdots}$

د اشترى مراد بيتزا وقام بتقسيمها بينه وبين ٧ من أصدقائه إلى أجزاء متساوية ، مَثِّل ذلك على الشريط الكَسْرِىّ .



ما أخذه مراد من البيتزا = $\frac{\cdots}{\cdots}$

هـ قامت مارلين بتقسيم حبل إلى ٤ أجزاء متساوية ، ثم قامت بتقسيم كل جزء إلى جزأين وأخذت أحد الأجزاء ، مَثِّل ذلك على الشريط الكَسْرِىّ .

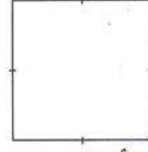


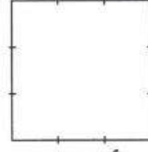
قيمة الجزء الذى أخذته مارلين = $\frac{\cdots}{\cdots}$

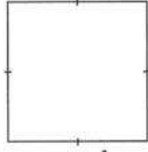


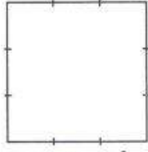
تَقييمٌ (١) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٣)

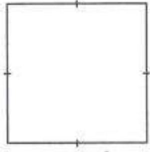
١ قَسِّمْ كُلَّ شَكلٍ بِحَسَبِ المَطلوبِ :


أنصاف

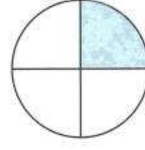

أثلاث

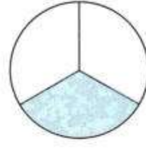

أرباع

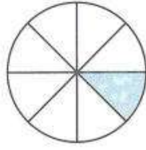

أسداس

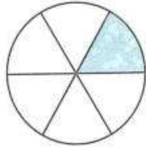

أثمان

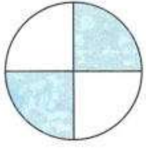
٢ أُكتبِ الكَسرَ الَّذى يُعبرُ عَنِ الجُزءِ المُلونِ لِكلِّ شَكلٍ مِنَ الأَشكالِ الآتِيةِ :


$\frac{\cdots}{\cdots}$


$\frac{\cdots}{\cdots}$


$\frac{\cdots}{\cdots}$

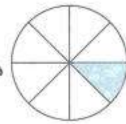

$\frac{\cdots}{\cdots}$


$\frac{\cdots}{\cdots}$

٣ أَكمِلِ الجَدولَ الآتِى :

البسط	١	....	١	....	١	....	١
المقام	....	٤	....	....	....	....	....
الكسر	$\frac{١}{٥}$	$\frac{\cdots}{\cdots}$	$\frac{١}{٦}$	$\frac{\cdots}{\cdots}$	$\frac{١}{٩}$	$\frac{\cdots}{\cdots}$	$\frac{١}{٧}$
قراءة الكسر	....	ربع	....	ثمن	....	ثلث	....

٤ أولًا : إِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ

أ الكسر الذى يعبر عن الجزء الملون بالشكل  هو .... ($\frac{١}{٧}$ أ، $\frac{١}{٨}$ أ، $\frac{١}{٩}$)

ب عدد الأسباع فى الواحد الصحيح = ... (٥ أ، ٦ أ، ٧)

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَأتِى : إذا كان اليوم ٢٤ ساعة ، فإن :

أ $\frac{\cdots}{\cdots}$ اليوم = ١٢ ساعة .

ب $\frac{\cdots}{\cdots}$ اليوم = ٨ ساعات .

جـ $\frac{\cdots}{\cdots}$ اليوم = ٤ ساعات .

د $\frac{\cdots}{\cdots}$ اليوم = ٣ ساعات .

ثالثًا : أَكمِلْ مَا يَأتِى :

أ عقرب الدقائق يقسم الساعة إلى نصفين ، وذلك برسم خط من .... إلى ....

ب يمكن تقسيم الساعة إلى ٣ أجزاء متساوية ، وذلك برسم ٣ خطوط من المركز إلى ١ ، ٥ ، ....



تَقييمٌ (٢) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٣)

(مسائل وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

(أولًا) اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١ البسط فى الكسر $\frac{٥}{٤}$ هو .... (إدارة الزاوية الحمراء – القاهرة)

أ ٣ ب ٤ جـ ٥ د ٦

٢ العدد : ٥ فى الكسر $\frac{١}{٥}$ يسمى .... (إدارة الخصوص – القليوبية)

أ مقامًا ب بسطًا جـ كسرًا د غير ذلك

٣ $\frac{١}{٢}$ ساعة = ... دقيقة . (إدارة شمال الجيزة – الجيزة)

أ ٣٠ ب ١٠ جـ ١٥ د ٤٥

٤ الكسر $\frac{١}{٢}$ يقرأ .... (إدارة شبين الكوم – المنوفية)

أ ربعًا ب نصفًا جـ ثلاثة أرباع د ثلثًا

٥ الكسر الذى بسطه ٥ ومقامه ٣ هو .... (إدارة العبور – القليوبية)

أ $\frac{٣}{٥}$ ب $\frac{٥}{٣}$ جـ $\frac{٣}{٣}$ د $\frac{٣}{٤}$

٦ الكسر الذى يعبر عن الجزء المظلل فى الشكل المقابل هو .... (إدارة غرب شبرا الخيمة – القليوبية)



أ $\frac{١}{٢}$ ب $\frac{١}{٣}$

جـ $\frac{١}{٤}$ د $\frac{١}{٥}$

٧ $\frac{١}{٣}$ الساعة = ... دقيقة . (إدارة غرب شبرا الخيمة – القليوبية)

أ ٦٠ ب ١٥ جـ ٢٠ د ٣٠

٨ الكسر الذى يقرأ ثلاثة أخماس هو .... (إدارة غرب الفيوم – الفيوم)

أ $\frac{٧}{٣}$ ب $\frac{٣}{٥}$ جـ $\frac{٣}{٤}$ د $\frac{١}{٧}$

٩ ١٥ دقيقة = ... ساعة . (إدارة غرب الفيوم – الفيوم)

أ $\frac{٣}{٤}$ ب $\frac{١}{٤}$ جـ $\frac{١}{٣}$ د $\frac{١}{٢}$

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَلِى :

١ الكسر الذى يمثل الجزء المظلل  يساوى .... (إدارة بيلا – كفر الشيخ)

٢ الكسر $\frac{٣}{٤}$ يقرأ .... (إدارة المرج – القاهرة)

٣ الكسر $\frac{٢}{٥}$ يقرأ .... (إدارة المراغة – سوهاج)

٤ البسط فى الكسر $\frac{٣}{٧}$ هو .... (إدارة أخميم – سوهاج)

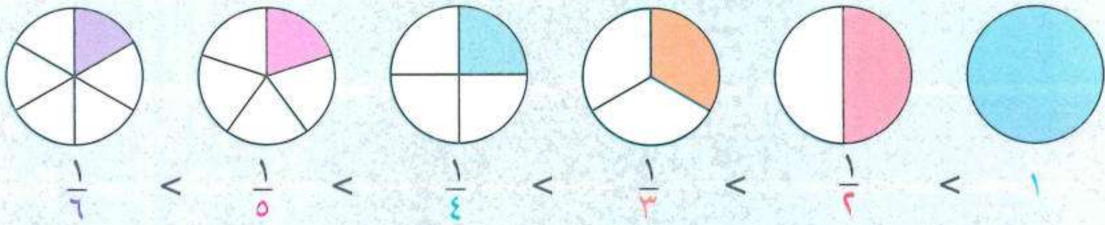
٥ $\frac{٣}{٤}$ الساعة = ... دقيقة . (إدارة القنايات – الشرقية)

الدرس ٤ مُقَارَنَةُ كُسورِ الوَحدةِ بِاستخدامِ النَّماذجِ

تَعَلَّمْ :

تذكر أن :

- البسط : هو العدد الذى يُكتب أعلى شرطة الكسر ، ويمثل عدد الأجزاء المظلَّلة من الشكل .
- المقام : هو العدد الذى يكتب أسفل شرطة الكسر ، ويمثل عدد الأجزاء الكُلِّية فى الشكل .
- تسمى الكسور $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، .... بكسور **الوحدة** ؛ لأن البسط بها ١ ومقامها أى عدد أكبر من ١
- فى نماذج الكسور المستديرة يمكن المقارنة بين الكسور :

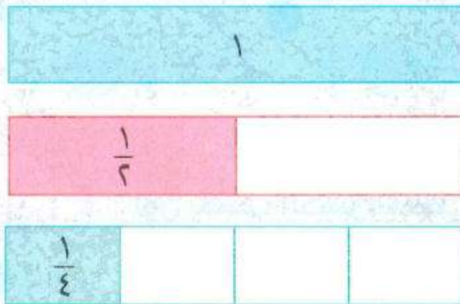


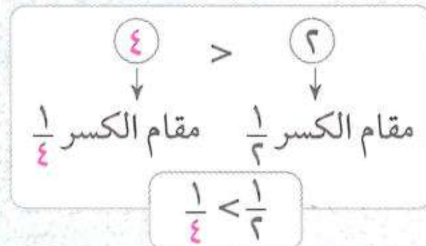
- نلاحظ أن : $\frac{١}{٣} < \frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤} < \frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٥} < \frac{١}{٤}$
- ويمكن استخدام نماذج الكسور فى المقارنة بين الكسور .

من نماذج الكسور نلاحظ أن :

$\frac{١}{٢}$ أكبر من $\frac{١}{٤}$ وتكتب $\frac{١}{٤} < \frac{١}{٢}$

أو $\frac{١}{٤}$ أصغر من $\frac{١}{٢}$ وتكتب $\frac{١}{٢} > \frac{١}{٤}$

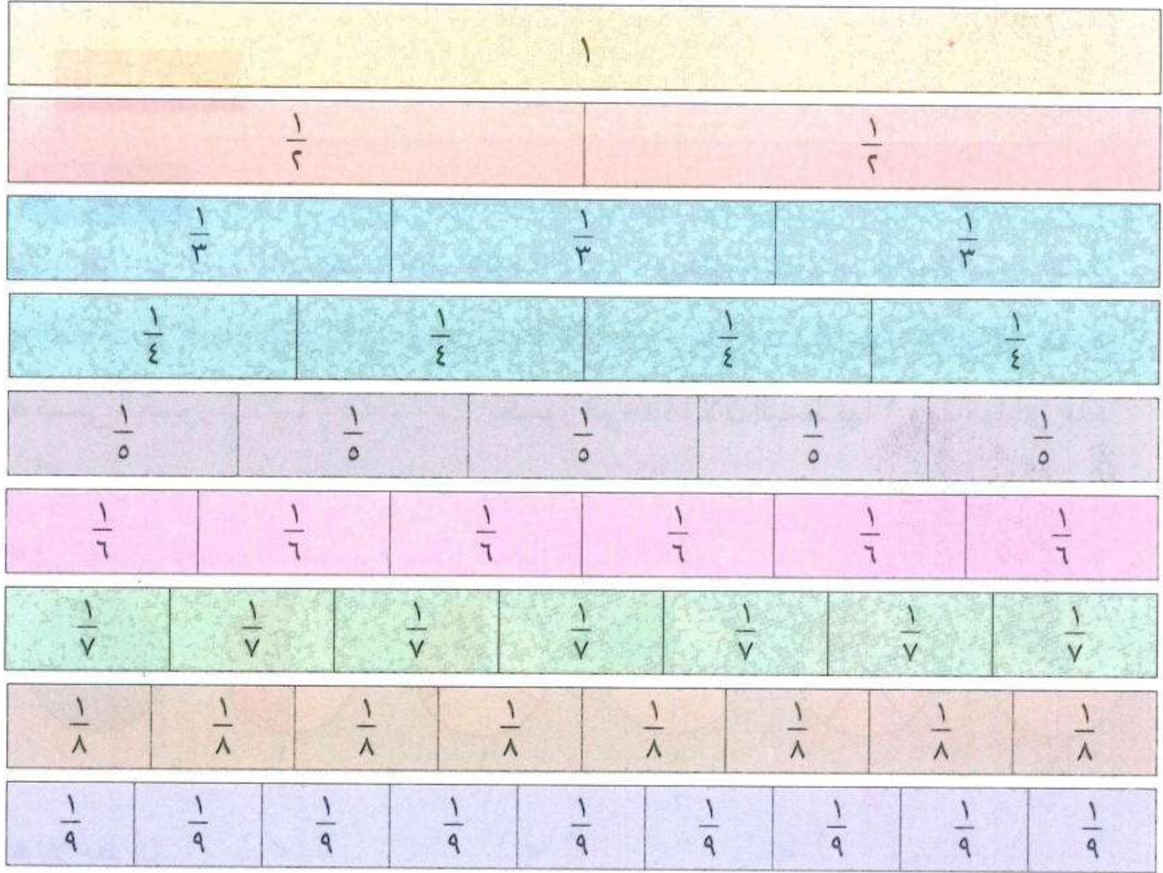


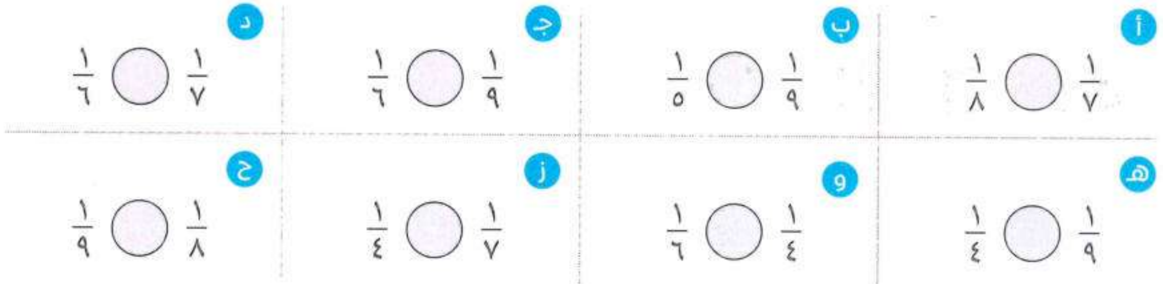


- الكسر الذى مقامه أصغر هو الكسر الأكبر .

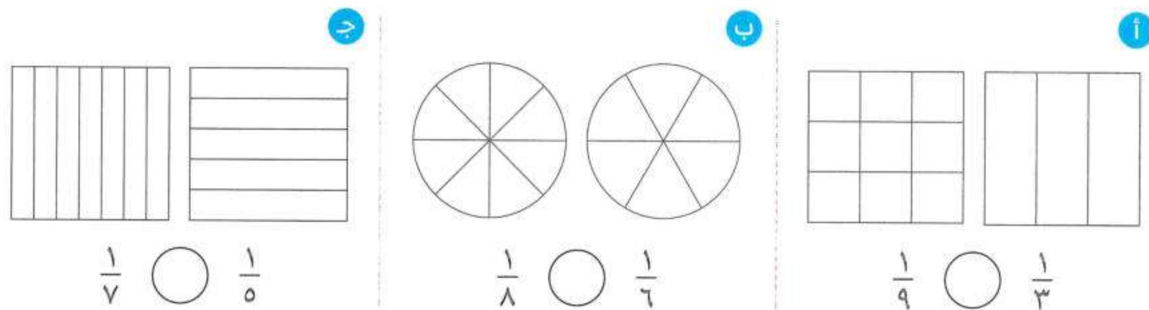
إرشادات ولىّ الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أنه عندما تكون مقامات الكسور أكبر فإن الأجزاء تصبح أصغر حجمًا .

تدريب ١ : بِاسْتِخْدَامِ نَمَاذِجِ الكُسُورِ قَارِنْ بَيْنَ الكُسُورِ الآتِيَةِ بِوَضْعِ (<) أَوْ (>) :





تدريب ٢ : لَوِّنْ بِحَسَبِ الكَسْرِ المُعْطَى ثُمَّ قَارِنْ بِاستِخْدَامِ (<) أَوْ (>) :



تدريب ٣ : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :



أ تحتاج هدى إلى $\frac{١}{٥}$ لتر (ل) من الزيت و $\frac{١}{٤}$ لتر (ل) من الماء لكى تجهز كمية كبيرة من الفطائر . هل تستخدم هدى كمية أكبر من الزيت أم من الماء ؟ استخدم نماذج الكسور لمساعدتك .

....

....

....



ب يحتاج هانى إلى قَطْع بعض الأخشاب من أجل عمل نموذج لأحد المشروعات حيث يحتاج $\frac{١}{٤}$ متر (م) للجزء العلوى ، $\frac{١}{٦}$ متر (م) للقاعدة ، فأى قطعة من الخشب ستكون أكبر ؟

اشرح إجابتك باستخدام الصور والأعداد والكلمات .

....

....

....



ج يستغرق أحمد $\frac{١}{٥}$ ساعة للذهاب إلى المدرسة ، بينما يستغرق شادى $\frac{١}{٣}$ ساعة للذهاب إلى المدرسة . أى الولدين يستغرق وقتًا أكبر للذهاب إلى المدرسة ؟

اشرح إجابتك باستخدام الصور والأعداد والكلمات .

....

....

....



د فى رحلة صيد اصطاد رامز سمكة كتلتها $\frac{١}{٤}$ كيلوجرام ، واصطاد شادى سمكة كتلتها $\frac{١}{٣}$ كيلوجرام ، أى السمكتين كتلتها أكبر ؟

اشرح إجابتك باستخدام الصور والأعداد والكلمات .

....

....

....

الدرس ٥ أَيُّهمَا أَكْبَرُ ؟

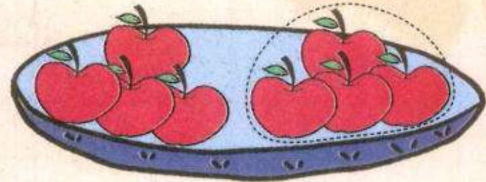
تَعَلَّمْ :

- الكسور لا تعبر دائمًا عن كميات متساوية .
- الكمية التى يعبر عنها الكسر تعتمد على حجم الكل .

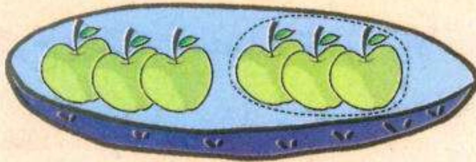
فمثلًا : يمكن أن يعبر ١/٣ عن كمية مقدارها ٤ ، إذا كان الكل يساوى ١٢

أو كمية مقدارها ١ إذا كان الكل يساوى ٣

- **مثال :** أمامك مجموعتان ، المجموعة الأولى بها ٨ تفاحات حمراء ، المجموعة الثانية بها ٦ تفاحات خضراء .



نصف عدد التفاح الموجود بالمجموعة الأولى = ٤ تفاحات .



نصف عدد التفاح الموجود بالمجموعة الثانية = ٣ تفاحات .

* ١/٢ عدد التفاح الموجود بالمجموعة الأولى > ١/٢ عدد التفاح الموجود بالمجموعة الثانية .

*الأنصاف لا تتساوى إذا كانت المجموعات غير متساوية .

تدريب ١ : ضَعْ ◯ حَوْلَ الكَسْرِ الَّذِى يَدُلُّ عَلَى عَدِدِ التُّفاحاتِ الحَمرَاءِ :

أ  ١/٥ أو ٢/٥ أو ٣/٥

ب  ٤/٧ أو ١/٧ أو ٣/٧

جـ  ٢/٧ أو ٥/٧ أو ٣/٥

د  ٢/٥ أو ١/٥ أو ٣/٥

هـ  ٢/٧ أو ٤/٧ أو ٥/٧

تدريب ٢ : ظَلِّلِ الدَّائِرَةَ أَسْفَلَ الشَّكْلِ الَّذِى يَدُلُّ عَلَى الكَسْرِ المُعْطَى :

$\frac{١}{٢}$

$\frac{٢}{٣}$

$\frac{٣}{٤}$

$\frac{٢}{٥}$

$\frac{٣}{٦}$

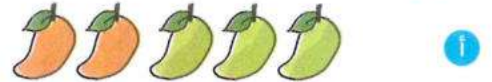
$\frac{٥}{٨}$

تدريب ٣ : لَوِّنْ بِحَسَبِ الكَسْرِ المُعْطَى :

الكسر	الكسر كجزء من مجموعة	الكسر كجزء من وحدة
$\frac{٣}{٤}$		
$\frac{٥}{٦}$		
$\frac{٢}{٥}$		
$\frac{٣}{٨}$		
$\frac{٥}{٨}$		

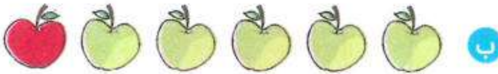
تدريب ٤ : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ



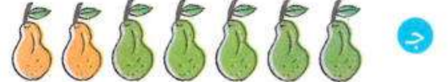
* العدد الكلى لثمار المانجو = ...
* عدد ثمار المانجو الخضراء = ...
* عدد ثمار المانجو الصفراء = ...
* الكسر الذى يعبر عن عدد ثمار المانجو الخضراء = $\frac{......}{......}$
* الكسر الذى يعبر عن عدد ثمار المانجو الصفراء = $\frac{......}{......}$

ب



* العدد الكلى لثمار التفاح = ...
* عدد ثمار التفاح الخضراء = ...
* عدد ثمار التفاح الحمراء = ...
* الكسر الذى يعبر عن عدد ثمار التفاح الخضراء = $\frac{......}{......}$
* الكسر الذى يعبر عن عدد ثمار التفاح الحمراء = $\frac{......}{......}$

جـ



* العدد الكلى لثمار الكمثرى = ...
* عدد ثمار الكمثرى الخضراء = ...
* عدد ثمار الكمثرى الصفراء = ...
* الكسر الذى يعبر عن عدد ثمار الكمثرى الخضراء = $\frac{......}{......}$
* الكسر الذى يعبر عن عدد ثمار الكمثرى الصفراء = $\frac{......}{......}$

د



* العدد الكلى لثمار البرتقال = ...
* عدد ثمار البرتقال الخضراء = ...
* عدد ثمار البرتقال الصفراء = ...
* الكسر الذى يعبر عن عدد ثمار البرتقال الخضراء = $\frac{......}{......}$
* الكسر الذى يعبر عن عدد ثمار البرتقال الصفراء = $\frac{......}{......}$

الدرس ٦ التَّعْبِيرُ عَنِ الوَاحِدِ الصَّحِيحِ بِكسورِ الوَحدةِ

استكشف :

• العلاقة بين الأعداد الصحيحة والأجزاء الكسرية التى تتكون منها نماذج الكسور ، تبين لنا عدد الأجزاء المتساوية التى يتكون منها الواحد الصحيح .

* يمكن تقسيم الواحد الصحيح إلى نصفين .

الواحد الصحيح = $\frac{٢}{٢}$

* يمكن تقسيم الواحد الصحيح إلى ٣ أثلاث .

الواحد الصحيح = $\frac{٣}{٣}$

* يمكن تقسيم الواحد الصحيح إلى ٤ أرباع .

الواحد الصحيح = $\frac{٤}{٤}$

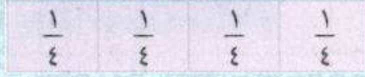
* يمكن تقسيم الواحد الصحيح إلى ٥ أخماس .

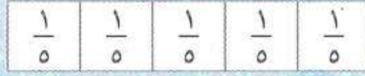
الواحد الصحيح = $\frac{٥}{٥}$

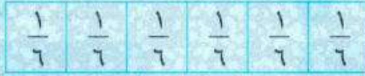












الواحد الصحيح

١ = $\frac{٢}{٢}$ = $\frac{٣}{٣}$ = $\frac{٤}{٤}$ = $\frac{٥}{٥}$ = $\frac{٦}{٦}$ = ... وهكذا

تدريب ١ : أُكْتُبْ عَددَ الأَجْزاءِ المُلَوَّنَةِ ، ثُمَّ عَبِّرْ عَنْهَا بِصُورَةِ كَسْرٍ ، كَمَا بِالمِثَالِ :

مثال : نصفان $\frac{٢}{٢}$

أ ثلاثة .... $\frac{......}{......}$

ب .... $\frac{......}{......}$

جـ .... $\frac{......}{......}$

د .... $\frac{......}{......}$

هـ .... $\frac{......}{......}$

تدريب ٢ : صِلْ كَمَا بِالمِثَالِ :

أ عدد الأنصاف فى الواحد الصحيح	$\frac{٣}{٣}$	
ب عدد الأسداس فى الواحد الصحيح	$\frac{٢}{٢}$	
جـ عدد الأرباع فى الواحد الصحيح	$\frac{٦}{٦}$	
د عدد الأثلاث فى الواحد الصحيح	$\frac{٤}{٤}$	

تدريب ٣ : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ $١ = \frac{......}{٤}$

ب $١ = \frac{٣}{......}$

جـ $١ = \frac{......}{٥}$

د $١ = \frac{٩}{......}$

هـ $١ = \frac{......}{٨}$

و $١ = \frac{٦}{......}$

ز $١ = \frac{٢}{......}$

ح $١ = \frac{......}{٧}$

تدريب ٤ : أَكْمِلْ :

أ $١ = \frac{٢}{......} = \frac{......}{٣} = \frac{٤}{......} = \frac{......}{٥} = \frac{٦}{......}$

ب نصفــان = ... أربــاع = ... أسداس = ... أسباع .

جـ ٣ أثلاث = ... أخماس = ... أتســاع = ... أثمان .

د الواحد الصحيح = ٥ أثمان + ... أثمان .

هـ الواحد الصحيح = ٤ أتساع + ... أتساع .

تدريب ٥ : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى ، كَمَا بِالمِثَالِ :



- **مثال :** اشترت نجوى كرتونة بيض تحتوى على ٦ بيضات .
ما الكسر الذى تمثله كل بيضة فى الكرتونة ؟
ثم عبر عن كرتونة البيض بأكملها ككسر .

- **الحل :** الكسر الذى تمثله كل بيضة : $\frac{١}{٦}$
ما تعبر عنه كرتونة البيض بأكملها ككسر : $\frac{٦}{٦}$



(أ) اشترت ريهام كيس شيكولاتة به ٨ قطع متساوية .
ما الكسر الذى تمثله كل قطعة من كيس الشيكولاتة ؟
ثم عبر عن كيس الشيكولاتة بأكمله ككسر .

الحل : الكسر الذى تمثله كل قطعة من كيس الشيكولاتة : $\frac{\dots}{\dots}$

ما يعبر عنه كيس الشيكولاتة بأكمله ككسر : $\frac{\dots}{\dots}$



(ب) علبة بسكويت تحتوى على ١٢ كيس بسكويت ، ما الكسر الذى يمثله كل كيس بسكويت من العلبة ؟
ثم عبر عن علبة البسكويت بأكملها ككسر .

الحل : الكسر الذى يمثله كل كيس من البسكويت : $\frac{\dots}{\dots}$

ما تعبر عنه علبة البسكويت بأكملها ككسر : $\frac{\dots}{\dots}$



(ج) إذا كانت كرتونة المياه المعدنية تحتوى على ١٦ زجاجة ،
فما الكسر الذى تمثله كل زجاجة بالنسبة للكرتونة ؟
ثم عبر عن كرتونة المياه المعدنية بأكملها ككسر .

الحل : الكسر الذى تمثله كل زجاجة بالنسبة للكرتونة : $\frac{\dots}{\dots}$

ما تعبر عنه كرتونة المياه المعدنية بأكملها ككسر : $\frac{\dots}{\dots}$

تقييمٌ (١) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٦)

١ بِاسْتِخْدَامِ نَمَاذِجِ الكُسُورِ قَارِنْ بَيْنَ الكُسُورِ الآتِيَةِ بِوَضْعِ (<) أَوْ (>) :

أ $\frac{١}{٤}$ ◯ $\frac{١}{٣}$ ب $\frac{١}{٦}$ ◯ $\frac{١}{٧}$ جـ $\frac{١}{١٢}$ ◯ $\frac{١}{١٠}$ د $\frac{١}{٢}$ ◯ $\frac{١}{٥}$

هـ $\frac{١}{٦}$ ◯ $\frac{١}{٣}$ و $\frac{١}{٥}$ ◯ $\frac{١}{٨}$ ز $\frac{١}{٩}$ ◯ $\frac{١}{٨}$ ح $\frac{١}{٧}$ ◯ $\frac{١}{٤}$

٢ أُكتبِ الكَسرَ الَّذى يُمثلهُ الجُزءُ المُلونُ لِكلِّ شَكلٍ مِنَ الأَشكالِ الآتِيَةِ :

أولًا :

$\frac{.......}{.......}$ $\frac{.......}{.......}$ $\frac{.......}{.......}$ $\frac{.......}{.......}$ $\frac{.......}{.......}$

ثانيًا :

$\frac{.......}{.......}$ $\frac{.......}{.......}$ $\frac{.......}{.......}$ $\frac{.......}{.......}$ $\frac{.......}{.......}$

٣ لَوِّنْ بِحَسَبِ الكَسْرِ المُعْطَى :

الكسر	الكسر كجزء من مجموعة	الكسر كجزء من وحدة
$\frac{٣}{٥}$		
$\frac{٢}{٧}$		

٤ أَكمِلْ مَا يَأْتِى :

أ $١ = \frac{.....}{٧} = \frac{٨}{.....} = \frac{.....}{١٠} = \frac{١٢}{.....} = \frac{.....}{١٥}$

ب الواحد الصحيح = ٣ أسباع + ... أسباع .

جـ .... = ٥ أتساع + ٣ أتساع + تسع .



تَقييمٌ (٢) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٦)

(مسائل وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

(أولًا) اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١ $\frac{٥}{٥}$ ◯ $\frac{٤}{٤}$ (إدارة الزاوية الحمراء - القاهرة)

أ > ب = جـ < د غير ذلك

٢ ١ = $\frac{٧}{......}$ (إدارة أبو كبير - الشرقية)

أ ٦ ب ٧ جـ ٨ د ٩

٣ $\frac{٤}{٨}$ ◯ $\frac{٧}{٨}$ (إدارة شبين الكوم - المنوفية)

أ < ب = جـ > د غير ذلك

٤ الكسر الذى بسطه ٢ ومقامه ٩ هو .... (إدارة شرق الزقازيق - الشرقية)

أ $\frac{٩}{٢}$ ب $\frac{٢}{٩}$ جـ $\frac{٣}{٩}$ د $\frac{٢}{٧}$

٥ $\frac{٤}{٥}$ ◯ $\frac{٢}{٥}$ (إدارة المرج - القاهرة)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

٦ عدد الأثلاث فى الواحد الصحيح = ... أثلاث . (إدارة بندر دمنهور - البحيرة)

أ ٢ ب ٣ جـ ٤ د ٦

٧ $\frac{١}{٢}$ ◯ $\frac{١}{٩}$ (إدارة غرب الفيوم - الفيوم)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

٨ الكسر الذى يقرأ خمسة أتساع هو .... (إدارة فوة - كفر الشيخ)

أ $\frac{٧}{٣}$ ب $\frac{٥}{٩}$ جـ $\frac{٣}{٤}$ د $\frac{١}{٧}$

٩ $\frac{١}{٥}$ ◯ $\frac{١}{٧}$ (إدارة صفط اللبن - الجيزة)

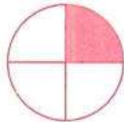
أ < ب = جـ > د غير ذلك

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَلِي :

١ قسم الشكل الذى أمامك إلى أربعة أجزاء متساوية . (إدارة دار السلام - سوهاج)



٢ الكسر الذى يعبر عن الجزء المظلل بالشكل المقابل يساوى .... (إدارة سيدى سالم - كفر الشيخ)



٣ العدد : ٦ فى الكسر $\frac{١}{٦}$ يسمى .... (إدارة منفلوط - أسيوط)

٤ عدد الأسداس فى الواحد الصحيح = ... أسداس . (إدارة كرداسة - الجيزة)

٥ $\frac{١}{٣}$ اليوم = ... ساعات . (إدارة يوسف الصديق - الفيوم)

الدرس ٧ العَلَاقَةُ بَيْنَ الكُسُورِ وَالقِسْمَةِ

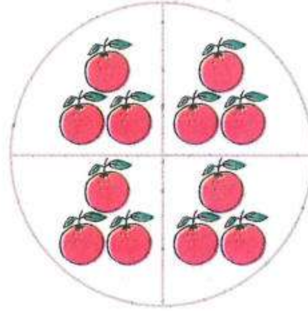
تَعَلَّمْ :

• أن كلًّا من القسمة والكسور يتضمن تقسيم الأعداد الصحيحة إلى أجزاء متساوية .

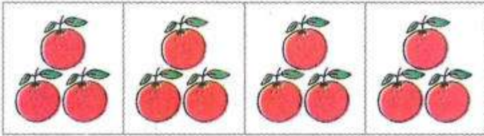
• **مثال :** قسِّم ١٢ برتقالة على ٤ أشخاص .

• **الحل :** يمكننا تقسيم ١٢ برتقالة على ٤ أشخاص بالاستعانة بدائرة أو أشرطة الأرباع $\frac{١}{٤}$ لكى نقسم عناصر العدد بالتساوى .

الدائرة :



أشرطة الأرباع :

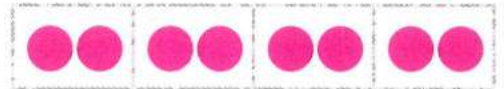


نستطيع وضع ٣ برتقالات فى كل ربع وهذا يعنى أن $\frac{١}{٤}$ الـ١٢ يساوى ٣

إذن : ١٢ ÷ ٤ = ٣

تدريب ١ : بِاسْتِخْدامِ أَشْرِطَةِ نَماذِجِ الكُسُورِ أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

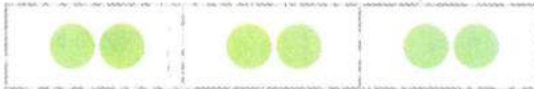
أ $\frac{١}{٤}$ الـ ٨



قسم ٨ إلى ٤ مجموعات متساوية

٨ ÷ ٤ = ... ، $\frac{١}{٤}$ الـ ٨ = ...

ب $\frac{١}{٣}$ الـ ٦



قسم ٦ إلى ٣ مجموعات متساوية

٦ ÷ ٣ = ... ، $\frac{١}{٣}$ الـ ٦ = ...

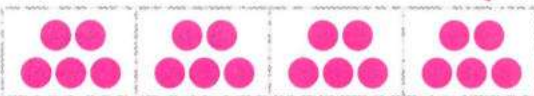
جـ $\frac{١}{٣}$ الـ ١٥



قسم ١٥ إلى ٣ مجموعات متساوية

١٥ ÷ ٣ = ... ، $\frac{١}{٣}$ الـ ١٥ = ...

د $\frac{١}{٤}$ الـ ٢٠



قسم ٢٠ إلى ٤ مجموعات متساوية

٢٠ ÷ ٤ = ... ، $\frac{١}{٤}$ الـ ٢٠ = ...

تدريب ٢ : كَوِّنْ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيةً لِتُسَاعِدَكَ فِى الحَلِّ :

أ $\frac{١}{٢}$ الـ ١٤ = ...

ب $\frac{١}{٥}$ الـ ١٥ = ...

جـ $\frac{١}{٣}$ الـ ١٨ = ...

د $\frac{١}{٥}$ الـ ٣٠ = ...

هـ $\frac{١}{٤}$ الـ ٣٦ = ...

تدريب ٣ : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى ، كَمَا بِالمِثَالِ :

• مثال : لإيجاد $\frac{١}{٧}$ الـ ٢١ ، نقسم ٢١ إلى ٧ مجموعات متساوية .

أ لإيجاد $\frac{١}{٤}$ الـ ٢٤ ، نقسم ٢٤ إلى .... مجموعات متساوية .

ب لإيجاد $\frac{١}{٦}$ الـ ٣٦ ، نقسم ٣٦ إلى .... مجموعات متساوية .

جـ لإيجاد $\frac{١}{٧}$ الـ ٢٨ ، نقسم ٢٨ إلى .... مجموعات متساوية .

د لإيجاد $\frac{١}{٩}$ الـ ١٨ ، نقسم ١٨ إلى .... مجموعات متساوية .

هـ لإيجاد $\frac{١}{٦}$ الـ ٥٤ ، نقسم ٥٤ إلى .... مجموعات متساوية .

و لإيجاد $\frac{١}{٨}$ الـ ٦٤ ، نقسم ٦٤ إلى .... مجموعات متساوية .

ز لإيجاد $\frac{١}{٧}$ الـ ٤٩ ، نقسم ٤٩ إلى .... مجموعات متساوية .

ح لإيجاد $\frac{١}{٨}$ الـ ٣٢ ، نقسم ٣٢ إلى .... مجموعات متساوية .

ط لإيجاد $\frac{١}{٥}$ الـ ٤٠ ، نقسم ٤٠ إلى .... مجموعات متساوية .

تدريب ٤ : قَارِنْ بِاسْتِخدَامِ (<) أَوْ (>) أَوْ (=) :

أ $\frac{١}{٢}$ الـ ١٦ ◯ $\frac{١}{٤}$ الـ ٣٢

ب $\frac{١}{٥}$ الـ ٤٠ ◯ $\frac{١}{٣}$ الـ ٢٤

ج $\frac{١}{٩}$ الـ ١٨ ◯ $\frac{١}{٧}$ الـ ٢١

د $\frac{١}{٣}$ الـ ٢٧ ◯ $\frac{١}{٥}$ الـ ٣٥

هـ $\frac{١}{٤}$ الـ ٢٤ ◯ $\frac{١}{٤}$ الـ ٢٨

و $\frac{١}{٦}$ الـ ٥٤ ◯ $\frac{١}{٨}$ الـ ٧٢

ز $\frac{١}{٥}$ الـ ٤٥ ◯ $\frac{١}{٤}$ الـ ٣٦

ح $\frac{١}{٧}$ الـ ٥٦ ◯ $\frac{١}{٨}$ الـ ٥٦

ط $\frac{١}{٨}$ الـ ٤٨ ◯ $\frac{١}{٦}$ الـ ٤٢

ى $\frac{١}{٩}$ الـ ٥٤ ◯ $\frac{١}{٧}$ الـ ٤٩

تدريب ٥ : حُلَّ المَسَائِلَ الكَلامِيَّةَ الآتِيَةَ :



أ مع شادى ٣٠ جنيهًا ، اشترى بـ $\frac{١}{٣}$ المبلغ كشكولًا ،
ما ثمن الكشكول ؟

الحل : ثمن الكشكول = ▭ ...... ▭ = ▭ جنيهات .



ب مع إيمان ٤٠ جنيهًا ، اشترت بـ $\frac{١}{٥}$ المبلغ كيس شيكولاتة ،
ما ثمن كيس الشيكولاتة ؟

الحل : ثمن كيس الشيكولاتة = ▭ ...... ▭ = ▭ جنيهات .



ج إذا كان اليوم ٢٤ ساعة ، فأكمل ما يأتى :

[١] $\frac{١}{٢}$ اليوم = ▭ ساعة .

[٢] $\frac{١}{٤}$ اليوم = ▭ ساعات .

[٣] $\frac{١}{٣}$ اليوم = ▭ ساعات .

[٤] $\frac{١}{٦}$ اليوم = ▭ ساعات .



د إذا كانت السنة ١٢ شهرًا ، فأكمل ما يأتى :

[١] $\frac{١}{٢}$ السنة = ▭ أشهر .

[٢] $\frac{١}{٤}$ السنة = ▭ أشهر .

[٣] $\frac{١}{٣}$ السنة = ▭ أشهر .

[٤] $\frac{١}{٦}$ السنة = ▭ شهر .



تَقييمٌ عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٧)

(مسائل وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

(أولًا) اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١ ٣ × ٢ ◯ $\frac{١}{٤}$ العدد ٢٤ (إدارة غرب شبرا الخيمة - القليوبية)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

٢ إذا كان : ٧ × ٥ = ٣٥ ، فإن : $\frac{١}{٧}$ العدد ٣٥ = ... (إدارة غرب الفيوم - الفيوم)

أ ٥ ب ٢٨ جـ ٤ د ١٤

٣ $\frac{١}{٥}$ العدد ٢٠ ◯ $\frac{١}{٤}$ العدد ١٦ (إدارة أبو كبير - الشرقية)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

٤ $\frac{١}{٧}$ العدد ٢١ = ... (إدارة العبور - القليوبية)

أ ٩ ب ٧ جـ ٦ د ٣

٥ $\frac{١}{٣}$ اليوم = ... ساعات . (إدارة إبشواى - الفيوم)

أ ٤ ب ٥ جـ ٦ د ٨

٦ $\frac{١}{٤}$ العدد ٢٤ = ... (إدارة غرب المنصورة - الدقهلية)

أ ٤ ب ٦ جـ ٢٤ د ١٢

٧ $\frac{١}{٦}$ العدد ٣٦ ◯ $\frac{١}{٤}$ العدد ٢٤ (إدارة طهطا - سوهاج)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

٨ ٢ × ٣ ◯ $\frac{١}{٥}$ العدد ٣٠ (إدارة أخميم - سوهاج)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

٩ $\frac{١}{٨}$ العدد ٣٢ ◯ $\frac{١}{٤}$ العدد ٢٠ (إدارة مطوبس - كفر الشيخ)

أ > ب < جـ = د غير ذلك

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَلِي :

١ استغرق محمد فى الاستحمام $\frac{١}{٤}$ ساعة ، ما عدد الدقائق التى استغرقها محمد فى الاستحمام ؟ (إدارة العياط - الجيزة)

عدد الدقائق التى استغرقها = ... = ... دقيقة .

٢ مع حسام ٥٠ جنيهًا ، اشترى بـ $\frac{١}{٥}$ المبلغ علبة بسكويت ، ما ثمن علبة البسكويت ؟

ثمن علبة البسكويت = ... = ... جنيهات .

(إدارة دكرنس - الدقهلية)

الدرسان ٨ ، ٩ مَزيدٌ مِنَ العَلاقَاتِ بَيْنَ الكُسُورِ وَالقِسْمَةِ وَتطبيقاتٌ حَياتيةٌ عَلَى الكُسُورِ

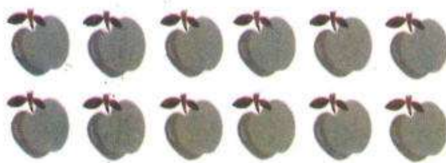
• **مثال :** مع حياة ١٢ تفاحة ، قامت بتقسيمها إلى مجموعات متساوية بطرق مختلفة .



تقسيمها إلى مجموعتين متساويتين :	تقسيمها إلى ٣ مجموعات متساوية :	تقسيمها إلى ٤ مجموعات متساوية :
		
١٢ ÷ ٢ = ٦	١٢ ÷ ٣ = ٤	١٢ ÷ ٤ = ٣
١٢ تم تقسيمها إلى نصفين ، بكل نصف ٦ تفاحات	١٢ تم تقسيمها إلى ثلاثة أثلاث ، بكل ثلث ٤ تفاحات	١٢ تم تقسيمها إلى أربعة أرباع ، بكل ربع ٣ تفاحات
$\frac{١}{٢}$ الـ ١٢ = ٦	$\frac{١}{٣}$ الـ ١٢ = ٤	$\frac{١}{٤}$ الـ ١٢ = ٣

تدريب ١ : حُلَّ المَسَائِلَ الكَلامِيَّةَ الآتِيَة :

أ قامت مروة بتقسيم ١٢ تفاحة بالتساوى على ٦ أطباق .

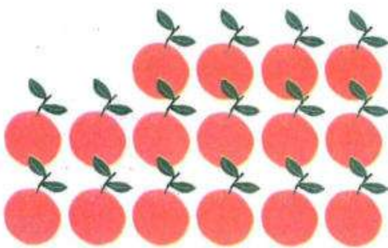


ما عدد التفاح بكل طبق ؟

الحل : عدد التفاح بكل طبق = ☐ تفاحة .

بكل طبق $\frac{......}{......}$ العدد الكلى للتفاح .

ب قامت سلوى بتقسيم ١٦ برتقالة بالتساوى على ٨ أطباق .



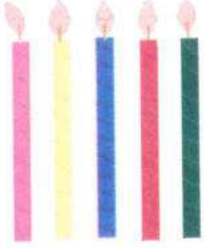
ما عدد البرتقال بكل طبق ؟

الحل : عدد البرتقال بكل طبق = ☐ برتقالة .

بكل طبق $\frac{......}{......}$ العدد الكلى للبرتقال .

إرشادات ولىّ الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أنه يمكن تقسيم مجموعة من الأشياء إلى مجموعات مختلفة بعدة طرق ، إذا علم عدد عناصر كل مجموعة .

ج) مع رامز ١٥ شمعة يريد تقسيمها على ٣ من أصدقائه بالتساوى ، ما عدد الشمع الذى يأخذه كل صديق ؟



الحل : عدد الشمع الذى يأخذه كل صديق = ☐ شمعات .

كل صديق يأخذ $\frac{\dots}{\dots}$ العدد الكلى للشمع .

د) مع مريم ١٤ قصة ، قامت بتقسيمها على ٧ من أصدقائها بالتساوى ، ما عدد القصص التى تحصل عليها كل صديقة ؟



الحل : عدد القصص التى تحصل عليها كل صديقة = ☐ قصة .

كل صديقة تحصل على $\frac{\dots}{\dots}$ العدد الكلى للقصص .

هـ) قامت هدى بتوزيع ١٢ قطعة جاتوه على ٤ أطباق بالتساوى ، ما عدد قطع الجاتوه بكل طبق ؟



الحل : عدد قطع الجاتوه بكل طبق = ☐ قطع .

بكل طبق $\frac{\dots}{\dots}$ العدد الكلى للجاتوه .

و) فى حصة التربية الرياضية قامت مُدَرِّسةُ التربية الرياضية بتقسيم ٢٤ بنتًا إلى ٦ مجموعات متساوية ، ما عدد البنات بكل مجموعة ؟



الحل : عدد البنات بكل مجموعة = ☐ بنات .

بكل مجموعة $\frac{\dots}{\dots}$ العدد الكلى للبنات .

ز) يمشى رامز إلى بيت شادى فى $\frac{١}{٣}$ ساعة ، ثم يمشيان معًا إلى النادى فى $\frac{١}{٢}$ ساعة ، ما مجموع الدقائق التى يستغرقها رامز فى مشيه إلى النادى ؟

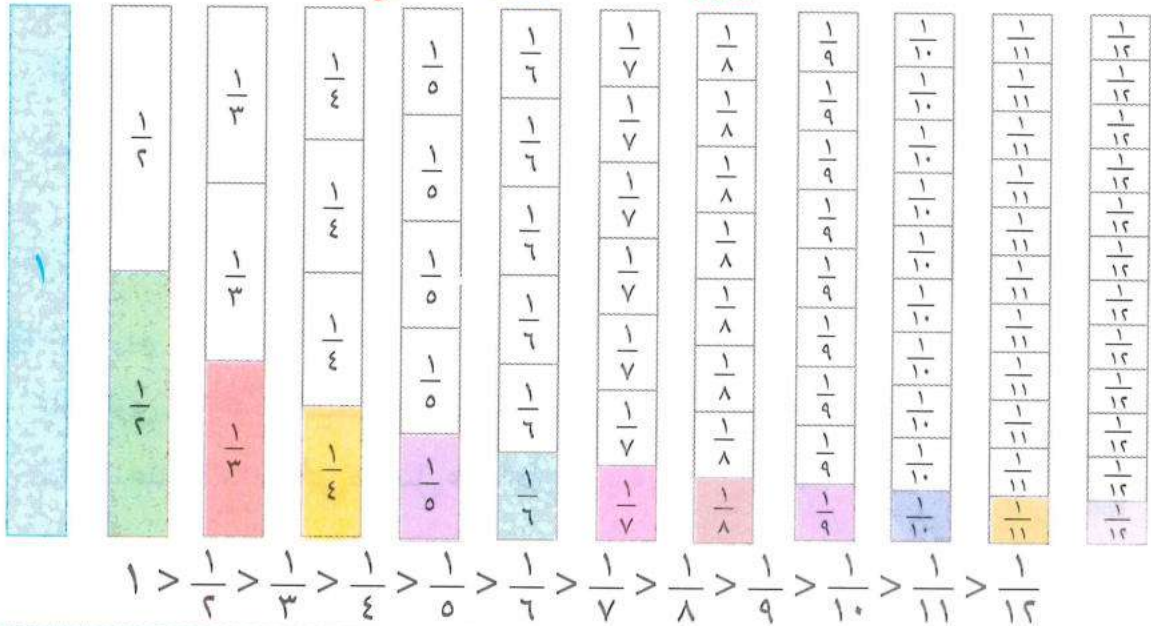


....

....

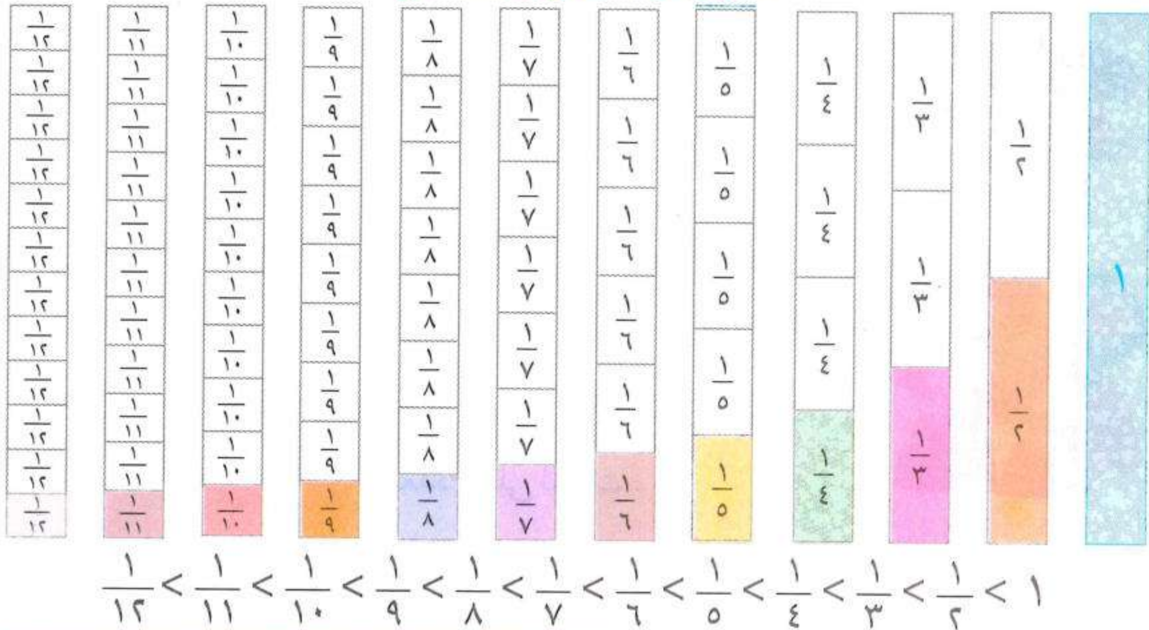
....

التَّرْتِيبُ التَّصاعُدِيُّ لِلكُسُورِ



$$١ > \frac{١}{٢} > \frac{١}{٣} > \frac{١}{٤} > \frac{١}{٥} > \frac{١}{٦} > \frac{١}{٧} > \frac{١}{٨} > \frac{١}{٩} > \frac{١}{١٠} > \frac{١}{١١} > \frac{١}{١٢}$$

التَّرْتِيبُ التَّنازُلِيُّ لِلكُسُورِ



$$\frac{١}{١٢} < \frac{١}{١١} < \frac{١}{١٠} < \frac{١}{٩} < \frac{١}{٨} < \frac{١}{٧} < \frac{١}{٦} < \frac{١}{٥} < \frac{١}{٤} < \frac{١}{٣} < \frac{١}{٢} < ١$$

تدريب ٢ : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

أ) رتب الكسور الآتية ترتيبًا تصاعديًّا : $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٦}$

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

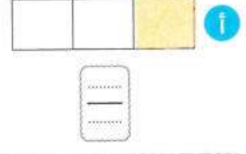
ب) رتب الكسور الآتية ترتيبًا تنازليًّا : $\frac{١}{١٢}$ ، $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{١٠}$ ، $\frac{١}{٨}$

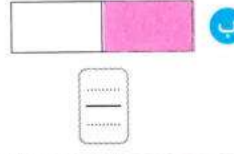
الترتيب التنازلى : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

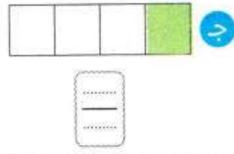


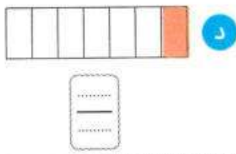
مَسائلُ مُتنوعةٌ لِلمراجعةِ عَلَى الفَصلِ الثَّامنِ

١ أولًا : اُكتبِ الكَسرَ الَّذى يَدلُّ عَلَى الجُزءِ المُلونِ فِى كُلِّ شَكلٍ :

أ 

ب 

جـ 

د 

ثانيًا : أَكْمِلْ :

أ ١ = $\frac{......}{٢}$ = $\frac{٣}{......}$ = $\frac{......}{٤}$ = $\frac{٥}{......}$ = $\frac{......}{٦}$

ب ٤ أرباع = ... أخماس = ... أثلاث .

جـ الواحد الصحيح = ٤ أسباع + ... أسباع .

د ...... أثمان + ٣ أثمان = ... أثمان = الواحد الصحيح .

٢ أولًا : إذَا كَانتْ كَرتونةُ البَيضِ تَحتوِى عَلَى ٣٠ بَيضةً ، فَأجبْ عَمَّا يَأتِى :



أ $\frac{١}{٢}$ كرتونة البيض = $\frac{١}{٢}$ × ...... = ... بيضــة .

ب $\frac{١}{٥}$ كرتونة البيض = $\frac{١}{٥}$ × ...... = ... بيضات .

جـ $\frac{١}{٦}$ كرتونة البيض = $\frac{١}{٦}$ × ...... = ... بيضات .

ثانيًا : اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

أ الكسر $\frac{١}{٥}$ مقامه هو .... (١ أو ٥ أو ٦)

ب الواحد الصحيح = ... ($\frac{٦}{٥}$ أو $\frac{٤}{٤}$ أو $\frac{٧}{٨}$)

جـ الكسر الذى يقل بسطه عن مقامه بمقدار ٢ هو .... ($\frac{٥}{٣}$ أو $\frac{٣}{٥}$ أو $\frac{١}{٢}$)

ثالثًا : رَتبِ الكُسورَ الآتِيةَ تَرتيبًا تَصاعديًّا :

أ $\frac{٤}{٩}$ ، $\frac{٧}{٩}$ ، $\frac{٥}{٩}$ ، $\frac{٢}{٩}$ الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، ....

ب $\frac{٤}{٥}$ ، ١ ، $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{٣}{٥}$ الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، ....

٣ أولًا : ضَعْ عَلامةَ (<) أَوْ (>) أَوْ (=) :

أ $\frac{٥}{٧}$ ◯ $\frac{٣}{٧}$

ب $\frac{٤}{٩}$ ◯ $\frac{٥}{٩}$

جـ $\frac{٣}{٤}$ ◯ ١

د $\frac{٥}{٥}$ ◯ ١

ثانيًا : إِذَا كَانتِ السَّنةُ ١٢ شَهرًا ، فَأجبْ عَمَّا يَأتِى :

أ نصف السنة = $\frac{١}{٢}$ × ..... = ... أشهر .

ب ربـع السنة = $\frac{.....}{.....}$ × ..... = ... أشهر .

جـ ثلـث السنة = $\frac{.....}{.....}$ × ..... = ... أشهر .



٤ أولًا : مع نيللى ٣٥ جنيهًا ، اشترت آيس كريم بـ $\frac{١}{٥}$ المبلغ .

ما ثمن الآيس كريم ؟

ثمن الآيس كريم = $\frac{.....}{.....}$ × ..... = ... جنيهات .

ثانيًا : بِاستخدامِ أَشرطةِ نَماذجِ الكُسورِ أَوجِدْ :

أ $\frac{١}{٤}$ الـ ٢٠ = ...

....

....

ب $\frac{١}{٥}$ الـ ٣٠ = ...

....

....

جـ $\frac{١}{٦}$ الـ ٢٤ = ...

....

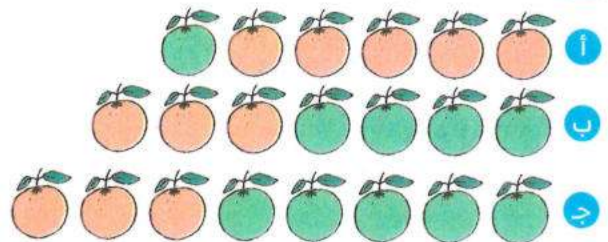
....

د $\frac{١}{٨}$ الـ ٣٢ = ...

....

....

٥ أولًا : ضَعْ ◯ حَولَ الكَسرِ الَّذى يَدلُّ عَلَى عَددِ البُرتقالاتِ الصَّفراءِ :



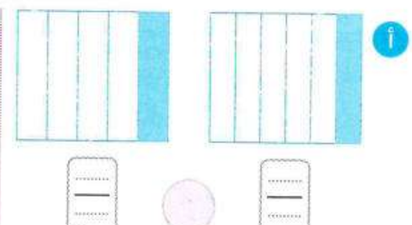
أ ($\frac{٥}{٦}$ أَوْ $\frac{١}{٥}$ أَوْ $\frac{١}{٦}$)

ب ($\frac{٤}{٧}$ أَوْ $\frac{٣}{٤}$ أَوْ $\frac{٣}{٧}$)

جـ ($\frac{٥}{٨}$ أَوْ $\frac{٣}{٨}$ أَوْ $\frac{٣}{٥}$)

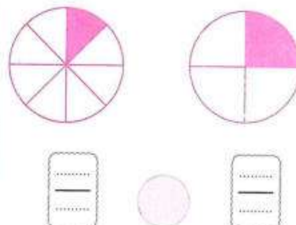
ثانيًا : أَكتبِ الكَسرَ الَّذى يُعبرُ عَنِ الجُزءِ المُلونِ ، ثُمَّ قَارنْ بِاستخدامِ (>) أَوْ (<) أَوْ (=) :

أ



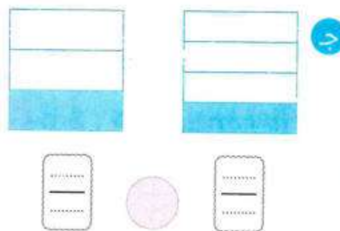
$\frac{.....}{.....}$ ◯ $\frac{.....}{.....}$

ب



$\frac{.....}{.....}$ ◯ $\frac{.....}{.....}$

جـ



$\frac{.....}{.....}$ ◯ $\frac{.....}{.....}$



تَقييمٌ عَلَى الفَصلِ الثَّامنِ



(مسائل وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

(أولًا) إخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ : (كل سؤال بدرجة واحدة) (٩ درجات)

١ بسط الكسر $\frac{٤}{٧}$ هو .... (إدارة الخصوص – القليوبية)

أ ٣ ب ٤ ج ٧ د ١١

٢ $\frac{٨}{٨}$ ◯ $\frac{٢}{٢}$ (إدارة المناخ – بورسعيد)

أ $>$ ب $=$ ج $<$ د غير ذلك

٣ العدد : ٩ فى الكسر $\frac{١}{٩}$ يسمى .... (إدارة شمال الجيزة – الجيزة)

أ مقامًا ب بسطًا ج كسرًا د غير ذلك

٤ $\frac{١}{٤}$ الساعة = ... دقيقة . (إدارة المراغة – سوهاج)

أ ١٠ ب ١٥ ج ٢٠ د ٣٠

٥ الكسر $\frac{١}{٨}$ يقرأ .... (إدارة أبو تيج – أسيوط)

أ ربعًا ب نصفًا ج ثلثًا د ثمنًا

٦ عدد الأخماس فى الواحد الصحيح = ... أخماس . (إدارة مشتول السوق – الشرقية)

أ ٢ ب ٣ ج ٤ د ٥

٧ ربع العدد : ١٢ هو .... (إدارة منفلوط – أسيوط)

أ ٣ ب ٤ ج ٦ د ٨

٨ $\frac{١}{٥}$ العدد : ٣٠ = $\frac{١}{٤}$ العدد : .... (إدارة طامية – الفيوم)

أ ٤٠ ب ٣٦ ج ٢٤ د ١٦

٩ ٢٠ دقيقة = ... ساعة . (إدارة العامرية – الإسكندرية)

أ $\frac{١}{٤}$ ب $\frac{١}{٣}$ ج $\frac{١}{٢}$ د $\frac{٣}{٤}$

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَلِي : (كل سؤال بثلاث درجات) (٢١ درجات)

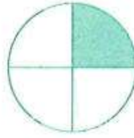
١ رتب الكسور الآتية ترتيبًا تصاعديًا : $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٥}$ (إدارة بندر دمنهور – البحيرة)

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

٢ رتب الكسور الآتية ترتيبًا تنازليًا : $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٥}$ (إدارة المرج – القاهرة)

الترتيب التنازلى : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

٣ اذكر اسم الكسر الذى يمثل الجزء المظلل بالشكل المقابل . (إدارة المنتزه – الإسكندرية)



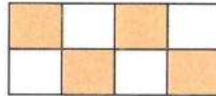
٤ قَسِّم الشكل الذى أمامك إلى ثلاثة أجزاء متساوية . (إدارة طهطا – سوهاج)



٥ قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=) : (إدارة شبين الكوم – المنوفية)

$\frac{١}{٧}$ ◯ $\frac{١}{٤}$

٦ الكسر الذى يمثله الجزء المظلل فى الشكل المقابل هو .... (إدارة العامرية – الإسكندرية)



٧ $\frac{١}{٧}$ العدد : ٤٩ = $\frac{١}{٢}$ العدد : .... (إدارة العبور – القليوبية)

الفَصْلُ التَّاسِعُ

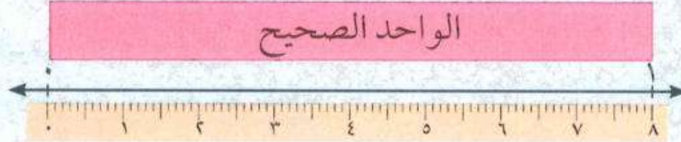
الدرس	أهداف التعلم
الدرس ١	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • تمثيل الكسور على خط الأعداد .
الدرس ٢	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • مقارنة كسور الوحدة باستخدام خط الأعداد .
الدرس ٣	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • مقارنة الكسور باستخدام النماذج .
الدرس ٤	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • مقارنة الكسور باستخدام خط الأعداد .
الدرس ٥	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • مقارنة كسرين لهما نفس البسط .
الدرس ٦	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • جمع كسرين لهما نفس المقام .
الدرس ٧	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • طرح كسرين لهما نفس المقام .
الدرس ٨	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • مسائل كلامية على جمع وطرح الكسور .



الدرس ١ تَمثيلُ الكُسورِ عَلَى خَطِّ الأَعدادِ

تَعَلَّمْ : كيف تمثل كسور الوحدة على خط الأعداد ؟

١ باستخدام مسطرة ارسم خطًا أفقيًا أطول قليلًا من ٨ سم كما بالشكل .

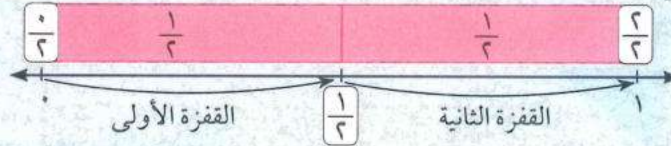


٢ ضع علامة صغيرة على خط الأعداد بمحاذاة الطرف الأيسر من الشريط ، سمِّ هذه العلامة (٠) ، هذه النقطة نبدأ من عندها قياس طول الشريط .

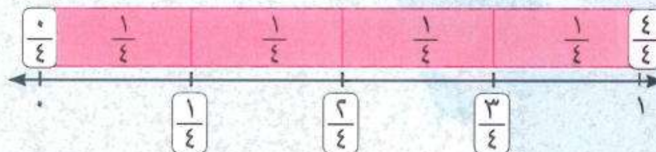
٣ ضع علامة صغيرة على خط الأعداد بمحاذاة الطرف الأيمن عند العدد ٨ ، سمِّ هذه العلامة (١) .

* يوجد على خط الأعداد (٠) على اليسار ، و(١) على اليمين .
* يمثل هذا الخط العدد (١) مثلما يمثل شريط الوحدة من نموذج الكسور .

٤ لتمثيل $\frac{١}{٢}$ على خط الأعداد نضع علامة على خط الأعداد في المنتصف ، كما بالشكل ، سمِّ تلك العلامة $\frac{١}{٢}$



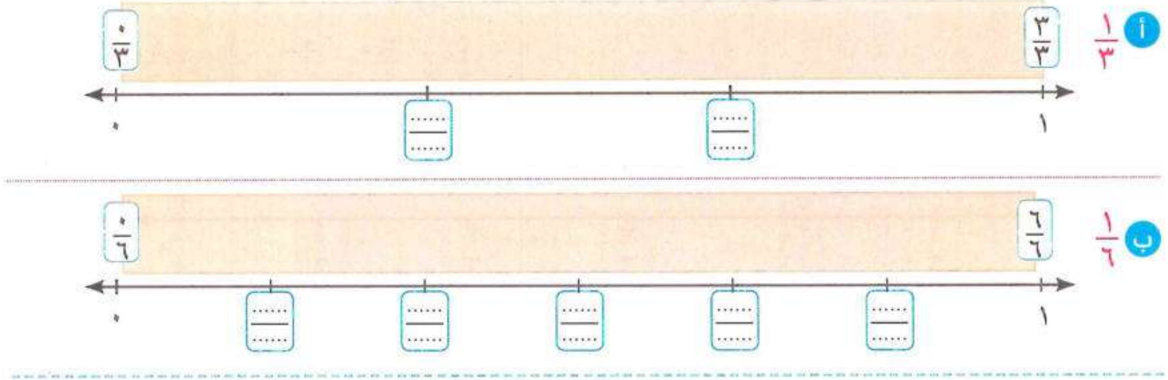
* يوضح الشكل أين يقع الكسر $\frac{١}{٢}$ ، وقد قسم طول الخط البالغ واحدًا إلى نصفين أو جزأين متساويين .
* إذا بدأنا من عند ($\frac{٠}{٢}$) فلن نكون قد قطعنا نصف المسافة بل نكون عند صفر من الأنصاف .
* إذا قفزنا إلى العلامة الأولى نكون قد انتقلنا بمقدار $\frac{١}{٢}$ الطول أو بمقدار جزء واحد من الأجزاء الكسرية .
* إذا قفزنا قفزة ثانية نصل إلى العلامة الثانية ونكون قد انتقلنا بمقدار نصفين أو $\frac{٢}{٢}$ ، وهو ما يساوي واحدًا صحيحًا .
* لتمثيل $\frac{١}{٤}$ على خط الأعداد نقسم خط الأعداد إلى ٤ أجزاء متساوية كما بالشكل .
* من الشكل نجد أن الكسر $\frac{٢}{٤}$ = الكسر $\frac{١}{٢}$



تدريب ١ : مَثِّلِ الكَسرينِ الآتِيينِ عَلَى خَطِّ الأَعدادِ $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٦}$:

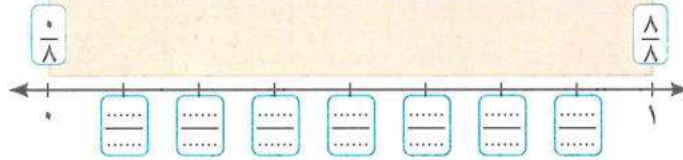
أ $\frac{١}{٣}$

ب $\frac{١}{٦}$

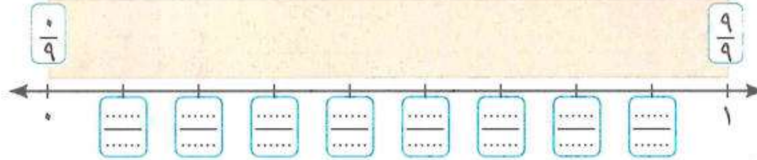


تدريب ٢ : مَثِّلِ الكَسرينِ الآتِيينِ عَلَى خَطِّ الأَعدادِ : $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٩}$

أ لتمثيل $\frac{١}{٨}$ على خط الأعداد نقسم خط الأعداد إلى .... أجزاء متساوية .

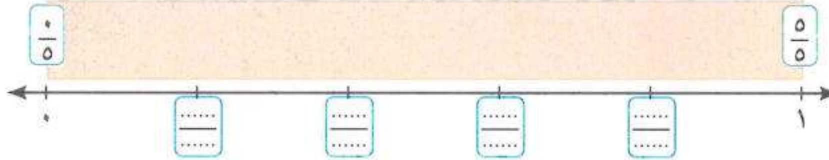


ب لتمثيل $\frac{١}{٩}$ على خط الأعداد نقسم خط الأعداد إلى .... أجزاء متساوية .

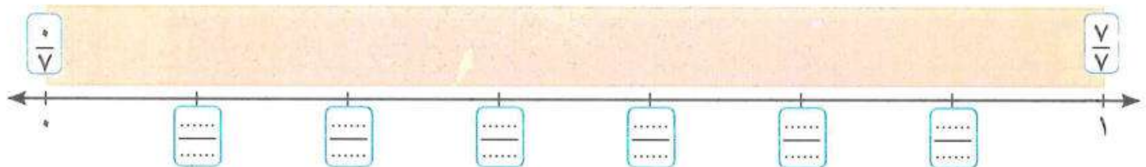


تدريب ٣ : مَثِّلِ الكَسرينِ الآتِيينِ عَلَى خَطِّ الأَعدادِ : $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٧}$

أ لتمثيل $\frac{١}{٥}$ على خط الأعداد نقسم خط الأعداد إلى .... أجزاء متساوية .



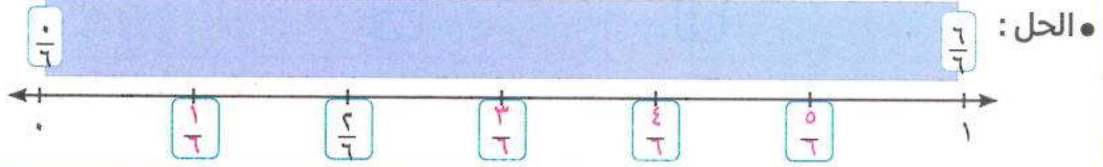
ب لتمثيل $\frac{١}{٧}$ على خط الأعداد نقسم خط الأعداد إلى .... أجزاء متساوية .



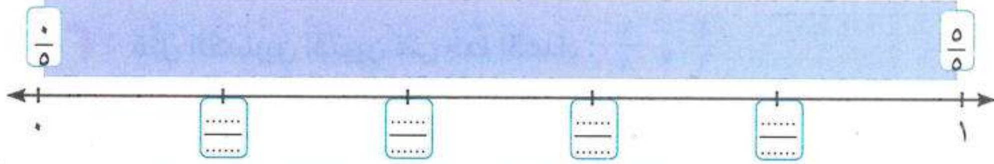
تدريب ٤ : أُكتبِ الكُسورَ الآتِيَةَ فِى أَماكِنِهَا عَلَى خَطِّ الأَعدادِ كَمَا بِالمِثالِ :

• مثال : ٤/٦ ، ١/٦ ، ٥/٦ ، ٣/٦ ، ٢/٦

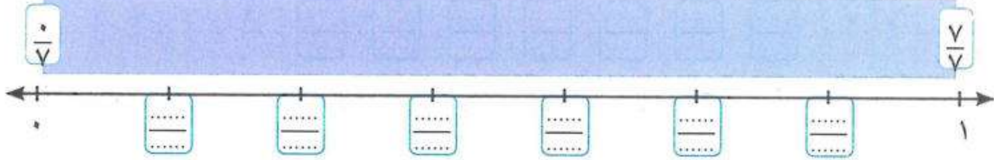
• الحل :



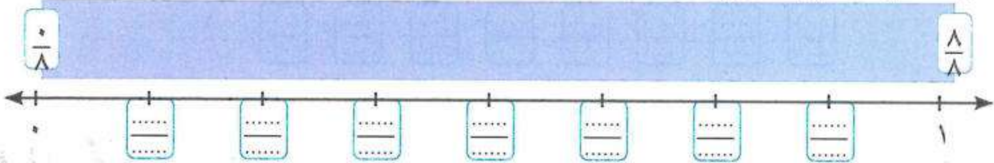
أ ١/٥ ، ٣/٥ ، ٤/٥ ، ٢/٥



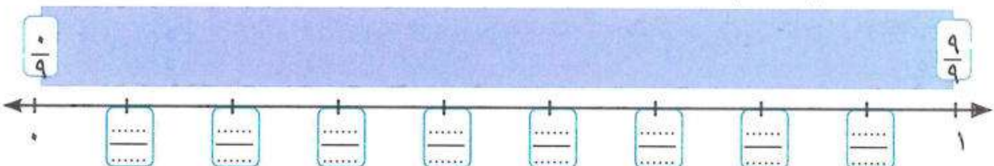
ب ٣/٧ ، ٥/٧ ، ٢/٧ ، ١/٧ ، ٤/٧



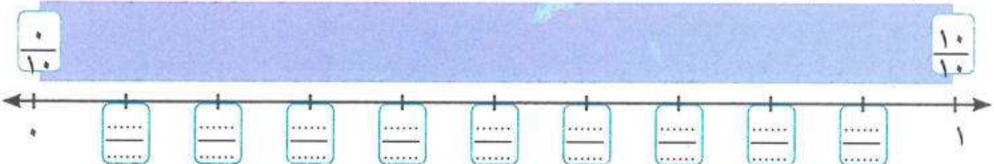
جـ ٥/٨ ، ٦/٨ ، ١/٨ ، ٣/٨ ، ٢/٨



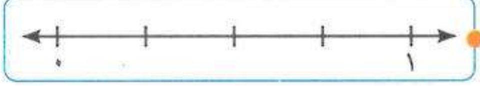
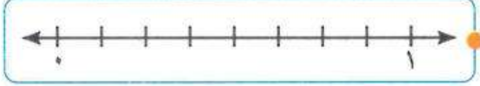
د ٣/٩ ، ٥/٩ ، ٤/٩ ، ٧/٩ ، ٦/٩



هـ ٦/١٠ ، ٣/١٠ ، ٧/١٠ ، ٤/١٠ ، ٩/١٠



تدريب ٥ : إقرأ المَسائلَ الكَلامية الآتِيَة ، ثُمَّ ارسُمْ خطًّا يَصلُ بَينَ كُلِّ مَسألةٍ وخَطِّ الأَعدادِ الّذى يُمكنُ اسْتخدامُه لِحلهَا :

المسائل الكلامية	نماذج خط الأعداد
أ مع هبة شريط للزينة وتحتاج إلى $\frac{1}{3}$ الشريط	
ب مع حسام حبل طوله متر ويريد منه $\frac{1}{4}$ متر	
جـ اشترت إيمان فطيرة وأكلت منها $\frac{1}{8}$ الفطيرة	

تدريب ٦ : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

أ قسم خط الأعداد التالى إلى أخماس :



ب طريق طوله كيلومتر واحد ، وضع فى بدايته عمود إنارة ، ووضعت بقية الأعمدة عند كل $\frac{1}{3}$ كيلومتر من الطريق ، استخدم خط الأعداد التالى لتحديد موقع كل عمود إنارة ، واذكر عدد الأعمدة .



تدريب ٧ : إقرأ المَسألةَ الكَلامِيةَ الآتِيَةَ ، وَارسُمْ خَطَّ أَعدادٍ يُمَثلُ المَسألةَ ، ثُمَّ اسْتخدِمْ خَطَّ الأَعدادِ للإجابةِ عَنِ الأَسئلةِ :

أ أرادت مريم تغليف بعض الهدايا ؛ لذلك قصت شريط تزيين إلى ٥ أجزاء متساوية ، واستخدمت كل جزء لتزيين هدية ، ارسم خط الأعداد لتمثيل شريط التزيين والأجزاء التى قصتها .

....

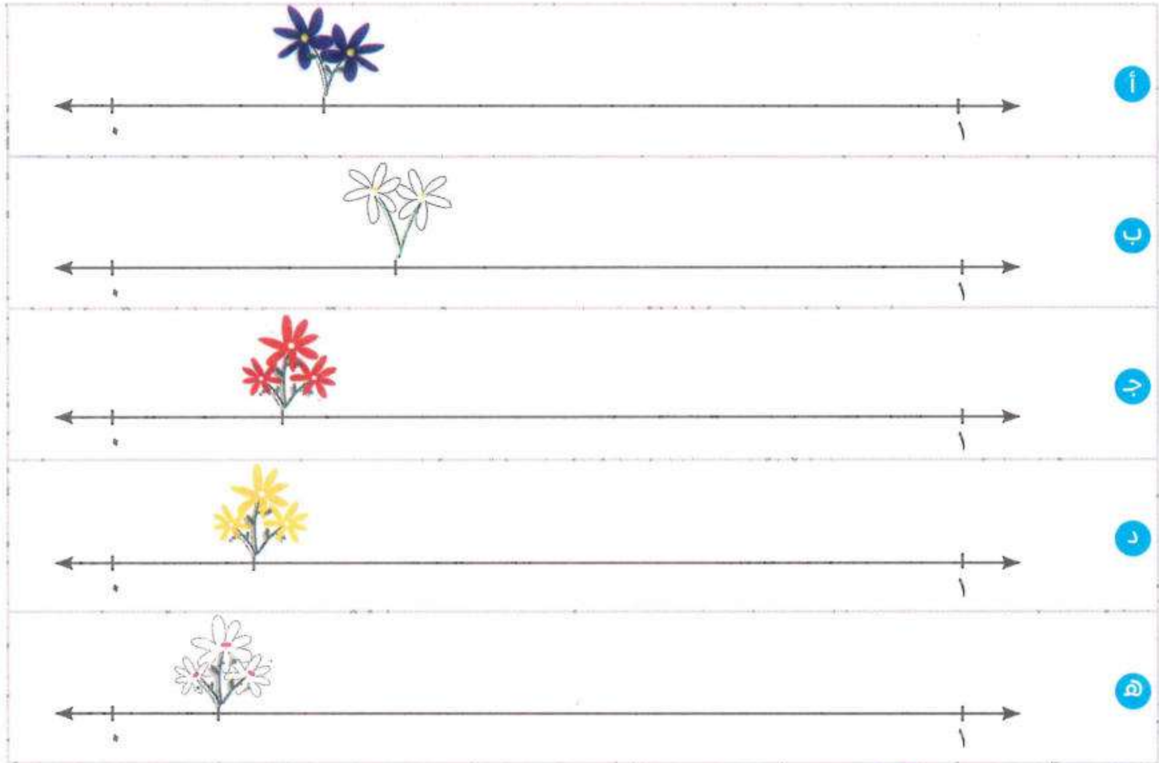
....

ب ما عدد الهدايا التى يمكن لمريم تغليفها ؟ ....

جـ ما الكسر الذى يعبر عن كل جزء ستستخدمه مريم من الشريط لتزيين كل هدية ؟ $\frac{\cdots\cdots}{\cdots\cdots}$

إرشادات ولىِّ الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أن مقام أى كسر يخبرنا بعدد الأجزاء التى يتكون منها الواحد الصحيح .

تدريب ٨ : الشَّكلُ التَّالِي يُمَثِّلُ حَوضًا للزهورِ مِساحتهُ ١ مترٌ مُربعٌ ، قَامَ رَامز بِتقسيمِه إِلَى ٥ أَحواضٍ مُتساويةٍ كَمَا يَلِي :



قام بتقسيم الحوض (أ) إلى أربــاع ووضع فى كل ربع منه شتلة من زهرة البنفسج .

قام بتقسيم الحوض (ب) إلى أثـلاث ووضع فى كل ثلث منه شتلة للياسمين .

قام بتقسيم الحوض (جـ) إلى أخماس ووضع فى كل خمس منه شتلة للورد البلدى (الأحمر) .

قام بتقسيم الحوض (د) إلى أسداس ووضع فى كل سدس منه شتلة للورد البلدى (الأصفر) .

قام بتقسيم الحوض (هـ) إلى أثمــان ووضع فى كل ثمن منه شتلة للورد البلدى (الأبيض) .

قسم كل خط من الخطوط الخمسة بحسب الكسر مع توضيح موضع كل شتلة على خط الأعداد ، ثم أكمل ما يأتى :

(أ) ما الكسر الذى يعبر عن كل جزء فى الحــوض (أ) ؟ .... / ....

(ب) ما الكسر الذى يعبر عن كل جزء فى الحوض (ب) ؟ .... / ....

(جـ) ما الكسر الذى يعبر عن كل جزء فى الحوض (جـ) ؟ .... / ....

(د) ما الكسر الذى يعبر عن كل جزء فى الحوض (د) ؟ .... / ....

(هـ) ما الكسر الذى يعبر عن كل جزء فى الحوض (هـ) ؟ .... / ....

الدرس ٢ مُقارنةُ كُسورِ الوَحْدةِ بِاستخدامِ خَطِّ الأَعدادِ

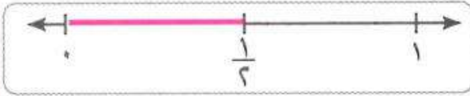
تَعَلَّمْ : كيفية المقارنة بين كسور الوحدة باستخدام خط الأعداد .

• **مثال** : قارن بين : $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$

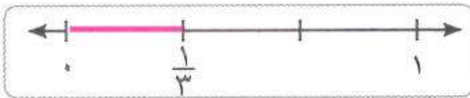
• **الحل** : للمقارنة بين $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ اتبع الخطوات الآتية :

• **ارسم خط الأعداد :**

* ضع علامة صغيرة على خط الأعداد بمحاذاة الطرف الأيسر وضع (٠) .
* ضع علامة صغيرة على خط الأعداد بمحاذاة الطرف الأيمن وضع (١) .
* قسم المسافة بين (٠ ، ١) إلى نصفين (كل جزء يمثل $\frac{١}{٢}$) .



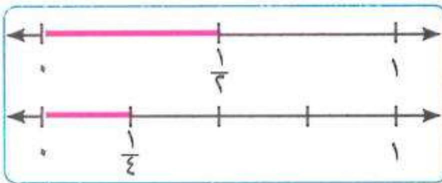
• **ارسم خط أعداد آخر :**



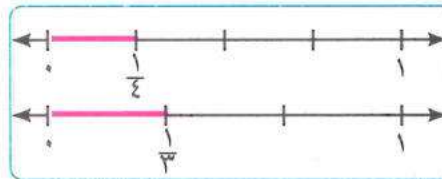
* ضع العدد (٠) بمحاذاة الطرف الأيسر .
* ضع العدد (١) بمحاذاة الطرف الأيمن .
* قسم المسافة بين (٠ ، ١) إلى أثلاث (كل جزء يمثل $\frac{١}{٣}$) .
* المسافة من (٠) إلى $\frac{١}{٢}$ أكبر من المسافة من (٠) إلى $\frac{١}{٣}$ إذن : $\frac{١}{٢} > \frac{١}{٣}$

تدريب ١ : بِاستخدامِ خَطِّ الأَعدادِ قَارِنْ بَينَ كُسورِ الوَحَداتِ الآتِيةِ بِوضعِ (>) أَوْ (<) :

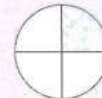
أ) $\frac{١}{٢}$ ◯ $\frac{١}{٤}$



ب) $\frac{١}{٤}$ ◯ $\frac{١}{٣}$



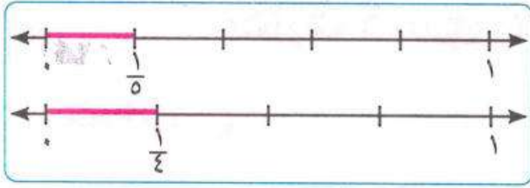
إرشادات وليّ الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أنه يمكن تمثيل الكسر $\frac{١}{٤}$ بطرق مختلفة كما هو موضح بالأشكال الآتية :



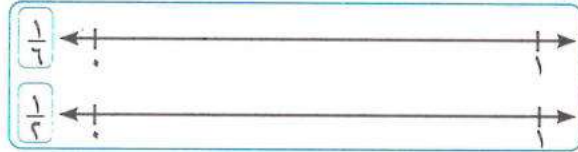




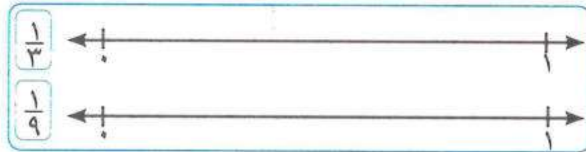
ج $\frac{1}{5}$ ◯ $\frac{1}{4}$



د $\frac{1}{6}$ ◯ $\frac{1}{2}$

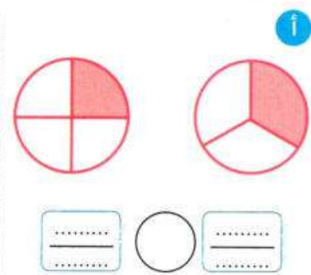


هـ $\frac{1}{3}$ ◯ $\frac{1}{9}$

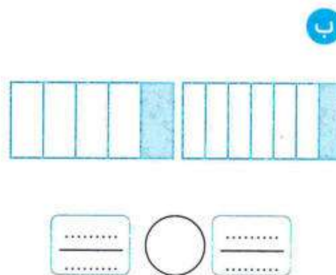


تدريب ٢ : أُكتبِ الكَسرَ ، ثُمَّ قَارنْ بِاستخدامِ (>) أَوْ (<) :

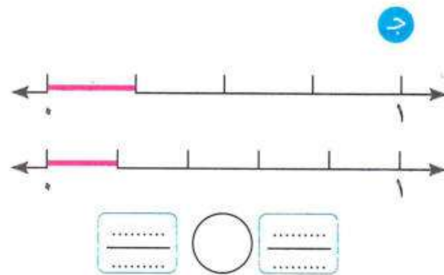
أ



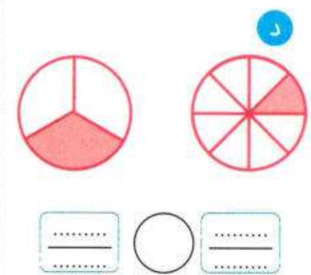
ب



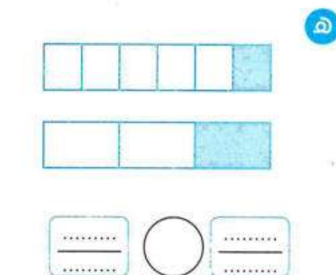
ج



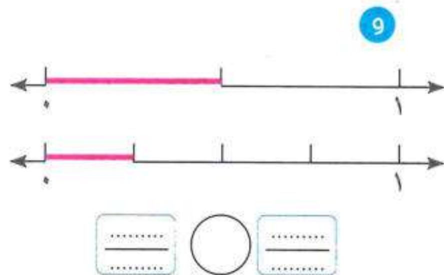
د



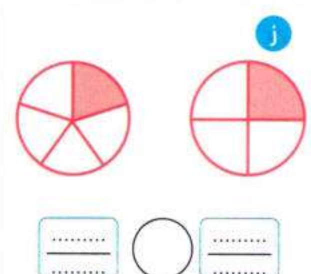
هـ



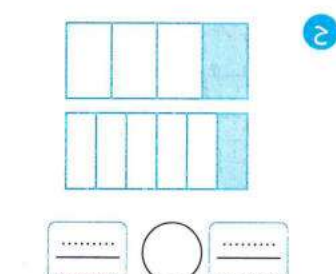
و



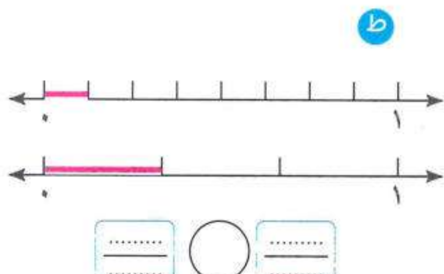
ز



ح



ط





تَقيِيمٌ عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٢)

١ قَارِنْ بِاسْتِخْدَامِ (<) أَوْ (>) أَوْ (=) :

أ $\frac{١}{٣}$ الـ ١٨ ◯ $\frac{١}{٣}$ الـ ١٥

ب $\frac{١}{٦}$ الـ ٢٤ ◯ $\frac{١}{٤}$ الـ ١٦

جـ $\frac{١}{٨}$ الـ ٦٤ ◯ $\frac{١}{٧}$ الـ ٤٩

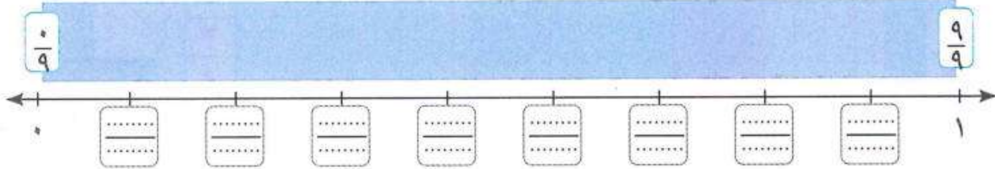
د $\frac{١}{٥}$ الـ ٣٠ ◯ $\frac{١}{٦}$ الـ ٣٠

هـ $\frac{١}{٩}$ الـ ٧٢ ◯ $\frac{١}{٨}$ الـ ٧٢

و $\frac{١}{٧}$ الـ ٦٣ ◯ $\frac{١}{٩}$ الـ ٦٣

٢ مَثِّلِ الكُسورَ الآتِيَةَ عَلَى خَطِّ الأَعدادِ : $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{٥}{٩}$ ، $\frac{٧}{٩}$

لتمثيل هذه الكسور على خط الأعداد نقسم خط الأعداد إلى .... أجزاء متساوية .



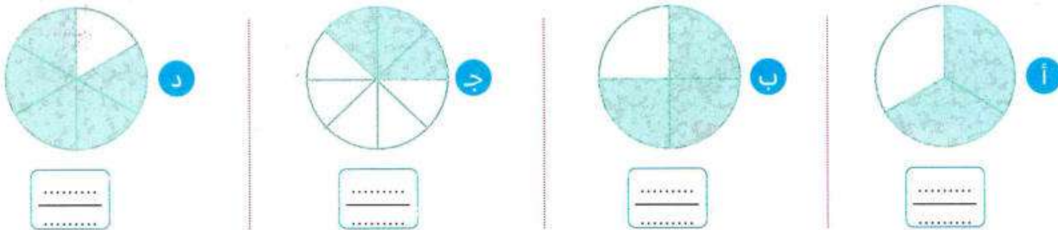
٣ أولًا : رَتِّبِ الكُسورَ الآتِيَةَ تَرتيبًا تَصاعديًّا وتَرتيبًا تَنازليًّا :

$\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، ١ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{٧}{٨}$

الحل : الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

الترتيب التنـــازلى : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

ثانيًا : أُكتبِ الكَسرَ الَّذِى يُمثلهُ الجُزءُ المُلونُ فِى كُلِّ شَكلٍ مِنَ الأَشكالِ الآتيَةِ :



أ .... ب .... جـ .... د ....

٤ إذا كانت علبة الآيس كريم تحتوى على ١٢ كوب آيس كريم ، فما الكسر الذى يمثله كل كوب فى العلبة ؟ عبر عن علبة الآيس كريم ككسر .



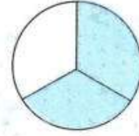
الحل : الكســـر الذى يمثـــله كل كوب = ...

ما تعبر عنه علبة الآيس كريم ككسر = ...

الدرس ٣ مُقارنةُ الكُسورِ بِاستخدامِ النَّماذجِ

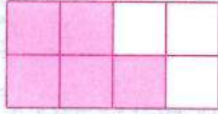
تَعَلَّمْ (١) : أولًا : الكسور الاعتيادية

الكسور الاعتيادية هى الكسور التى يكون بسطها أصغر من مقامها .



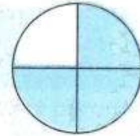
$\frac{٢}{٣}$

* عدد الأجزاء الملونة = ٢ (البسط)
* جميع الأجزاء = ٣ (المقام)
* قراءة الكسر : ثلثان .



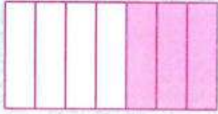
$\frac{٥}{٨}$

* عدد الأجزاء الملونة = ٥ (البسط)
* جميع الأجزاء = ٨ (المقام)
* قراءة الكسر : خمسة أثمان .



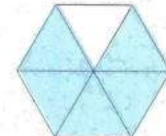
$\frac{٣}{٤}$

* عدد الأجزاء الملونة = ٣ (البسط)
* جميع الأجزاء = ٤ (المقام)
* قراءة الكسر : ثلاثة أرباع .



$\frac{٣}{٧}$

* عدد الأجزاء الملونة = ٣ (البسط)
* جميع الأجزاء = ٧ (المقام)
* قراءة الكسر : ثلاثة أسباع .



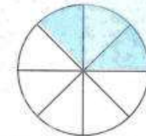
$\frac{٥}{٦}$

* عدد الأجزاء الملونة = ٥ (البسط)
* جميع الأجزاء = ٦ (المقام)
* قراءة الكسر : خمسة أسداس .



$\frac{٦}{٧}$

* عدد الأجزاء الملونة = ٦ (البسط)
* جميع الأجزاء = ٧ (المقام)
* قراءة الكسر : ستة أسباع .



$\frac{٣}{٨}$

* عدد الأجزاء الملونة = ٣ (البسط)
* جميع الأجزاء = ٨ (المقام)
* قراءة الكسر : ثلاثة أثمان .



$\frac{٧}{٩}$

* عدد الأجزاء الملونة = ٧ (البسط)
* جميع الأجزاء = ٩ (المقام)
* قراءة الكسر : سبعة أتساع .

إرشادات ولىّ الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أن كلًا من الكسور $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٥}{٧}$ تسمى كسورًا اعتيادية .
أما الكسور $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$ فتسمى كسور الوحدة .

تدريب ١ : لَوِّنْ بِحَسبِ الكَسرِ المُعْطَى :

أ $\frac{٢}{٣}$

ب $\frac{٦}{٨}$

جـ $\frac{٧}{٩}$

د $\frac{٥}{٦}$

هـ $\frac{٣}{٥}$

و $\frac{٥}{٨}$

ز $\frac{٥}{١٢}$

ح $\frac{٧}{١٢}$

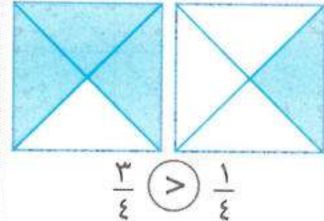
ط $\frac{٧}{١٠}$

ى $\frac{٧}{٨}$

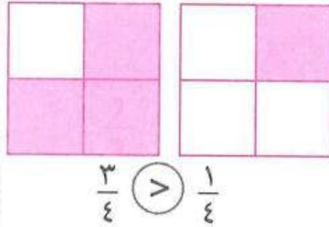
تَعَلَّمْ (٢) : ثانيًا : المقارنة بين كسرين لهما نفس المقام

• مثال : قارن بين : $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{٣}{٤}$ باستخدام (<) أو (>) .

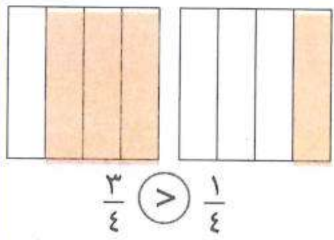
• الحل :



$\frac{١}{٤}$ (<) $\frac{٣}{٤}$



$\frac{١}{٤}$ (<) $\frac{٣}{٤}$

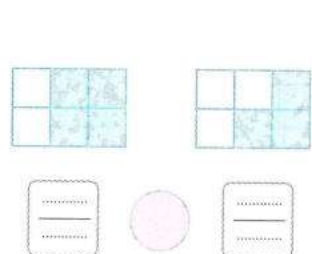


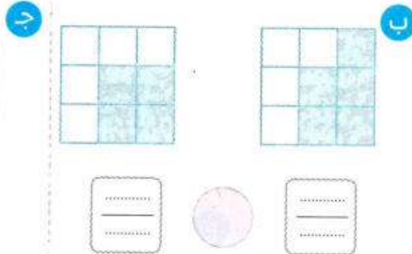
$\frac{١}{٤}$ (<) $\frac{٣}{٤}$

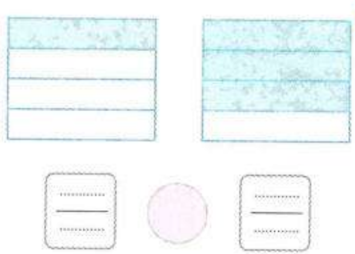
مهما اختلفت طريقة التقسيم بحيث تكون جميع الأجزاء متساوية ، فإن : $\frac{١}{٤}$ (<) $\frac{٣}{٤}$

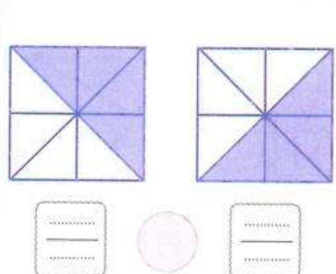
قاعدة عند المقارنة بين كسرين لهما نفس المقام ، فإن الكسر الذى له البسط الأكبر يكون هو الكسر الأكبر .

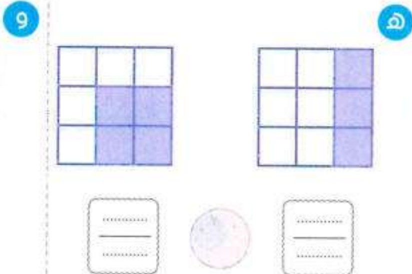
تدريب ٢ : أُكتبِ الكَسرَ ، ثُمَّ قَارِنْ بِاستخدامِ (>) أَوْ (<) أَوْ (=) :

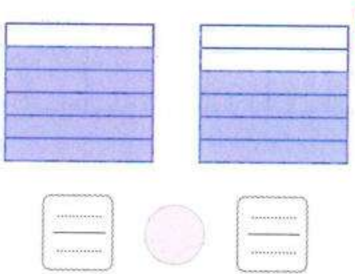
أ


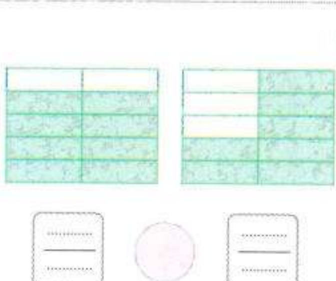
ب


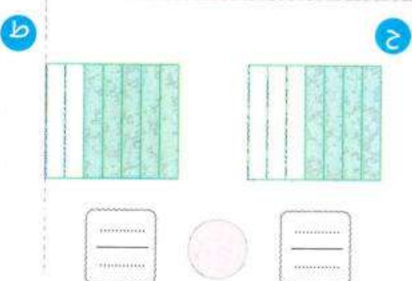
جـ


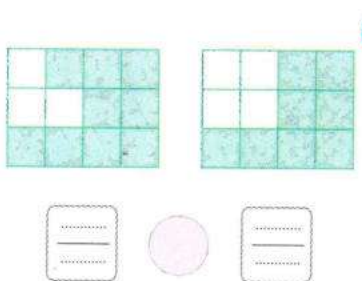
د


هـ


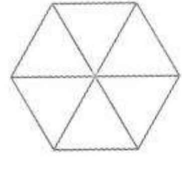
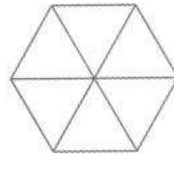
و


ز


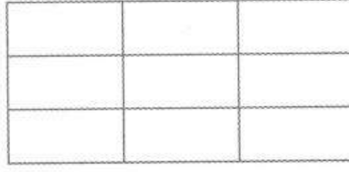
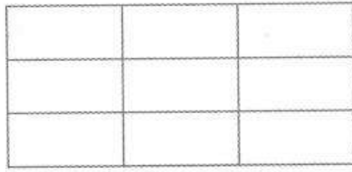
ح


ط


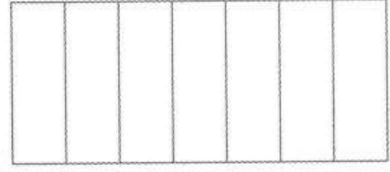
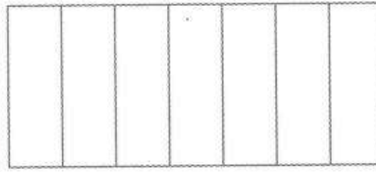
تدريب ٣ : أولًا : لَوِّنْ بِحَسبِ الكَسرِ ، ثُمَّ قَارِنْ بِاستخدامِ (>) أَوْ (<) :

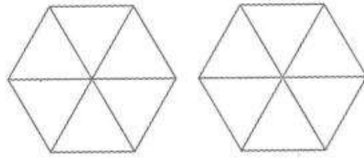
٥/٦ ○ ٤/٦

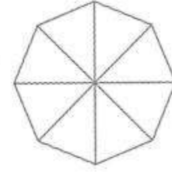
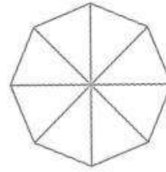
٥/٩ ○ ٧/٩

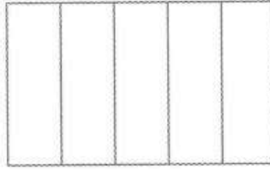
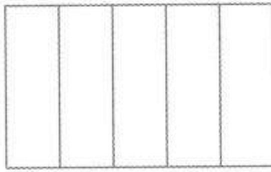
٦/٧ ○ ٥/٧



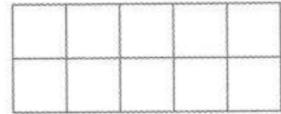
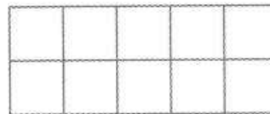
٣/٦ ○ ٤/٦

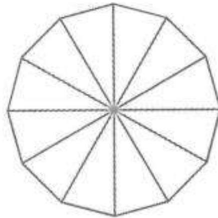
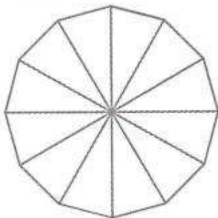
٧/٨ ○ ٥/٨

٣/٥ ○ ٤/٥

٤/١٠ ○ ٧/١٠

٧/١٢ ○ ٨/١٢

ثانيًا : اِخترِ الإِجابةَ الصَّحيحةَ :

أ) ...... > ٥/٧ (٤/٧ أو ٦/٧)

ب) ...... < ٥/٨ (٦/٨ أو ٤/٨)

جـ) ٤/٩ < ...... (٣/٩ أو ٥/٩)

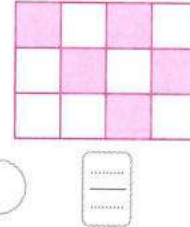
د) ٥/٦ < ...... (٤/٦ أو ٦/٦)



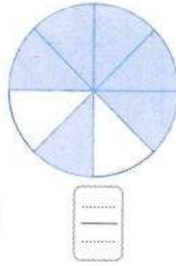
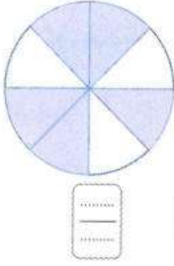
تَقييمٌ عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٣)

١ أُكتبِ الكَسرَ، ثُمَّ قارِنْ بِاستخدامِ (>) أَوْ (<):

أ




ب

٢ اِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحة:

أ $\frac{٤}{٩}$ > ☐ ($\frac{٣}{٩}$ أ، $\frac{٥}{٩}$)

ب ☐ > $\frac{٥}{٦}$ ($\frac{٤}{٦}$ أ، $\frac{٦}{٦}$)

جـ ☐ > $\frac{٨}{١٥}$ ($\frac{٧}{١٥}$ أ، $\frac{٩}{١٥}$)

د $\frac{٨}{١٣}$ > ☐ ($\frac{٧}{١٣}$ أ، $\frac{٩}{١٣}$)

٣ أَوْجِدِ النَّاتِجَ ثُمَّ صِلِ النَّواتِجَ المُتساوِيةَ:

أ

٢ × (٣ × ٤)	٣٦	٣ × (٣٢ ÷ ٤)
(٥ × ٤) + (٤٢ ÷ ٧)	٢٥	(٩ × ٤) − (٢ × ٥)
(٥ × ٣) − (٨ × ٥)	٢٤	(١٢٥ − ٢٥) ÷ ٤

ب

٣ × (٥٤ ÷ ٩)	١٦	(٢٤ ÷ ٤) + ١٢
١٠٠) − ٤٧ − ٣٦)	١٨	(٩ × ٣) − (٢ × ٥)
(٤ × ٨) ÷ (١٢ ÷ ٦)	١٧	(١٠ × ١٠) − (١٢ × ٧)

٤ أ مع نيللى ٣٠ جنيهًا، اشترت آيس كريم بـ $\frac{١}{٣}$ المبلغ. ما ثمن الآيس كريم؟

ثمن الآيس كريم = $\frac{......}{......}$ × ☐ = ☐ جنيهات.

ب تذهب سهام وأميرة إلى المدرسة معًا سيرًا على الأقدام، تستغرق سهام $\frac{١}{٣}$ ساعة لتصل إلى بيت أميرة، بينما تستغرق سهام وأميرة معًا $\frac{١}{٤}$ ساعة للوصول إلى المدرسة.
ما مجموع الدقائق التى تستغرقها سهام وأميرة للوصول إلى المدرسة؟

....

الدرس ٤ مُقارنةُ الكُسورِ بِاستخدامِ خَطِّ الأَعدادِ

تَعَلَّمْ : تحديد وضع كسور اعتيادية على خط الأعداد .

أولًا : نرسم خط الأعداد .

ثانيًا : نقسم خط الأعداد إلى العدد الموضح من الأجزاء المتساوية .

ثالثًا : نكتب جميع الكسور على خط الأعداد .

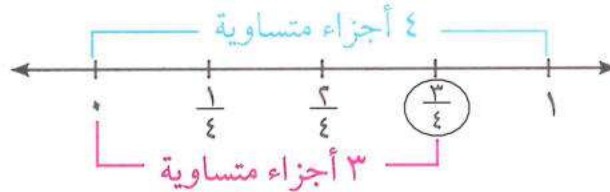
رابعًا : نضع دائرة حول الكسر الاعتيادى المحدد فى السؤال .

• **مثال :** حدد موضع $\frac{٣}{٤}$ على خط الأعداد .

• **الحل :** لتحديد موضع $\frac{٣}{٤}$ على خط الأعداد :

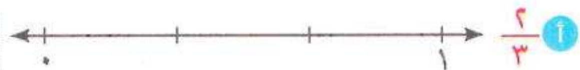
نقوم بتقسيم المسافة من صفر إلى ١ إلى ٤ أجزاء متساوية .

نقوم بتحديد النقطة التى تبين ٣ أجزاء متساوية من ٤ أجزاء .

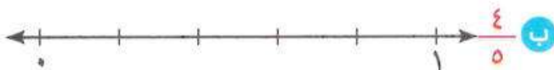


تدريب ١ : حَدِّدْ مَوضعَ كُلِّ كَسرٍ مِنَ الكُسورِ الآتِيةِ عَلَى خَطِّ الأَعدادِ :

أ $\frac{٢}{٣}$



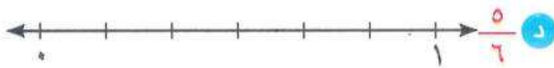
ب $\frac{٤}{٥}$



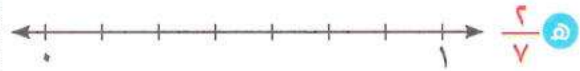
جـ $\frac{٣}{٨}$



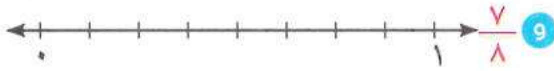
د $\frac{٥}{٦}$



هـ $\frac{٢}{٧}$



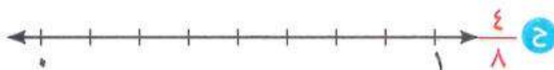
و $\frac{٧}{٨}$



ز $\frac{٤}{٩}$



ح $\frac{٤}{٨}$

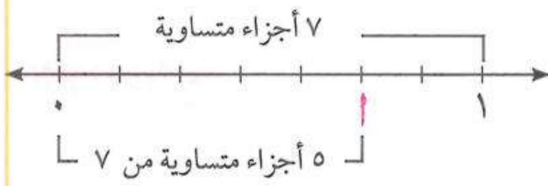


• **مثال :** من الشكل التالى اكتب الكسر الممثل بالنقطة أ :

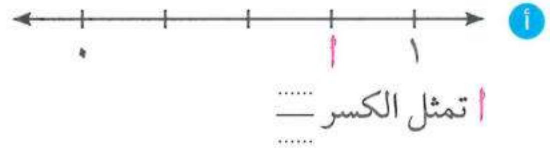
• **الحل :** من ٠ إلى ١ توجد ٧ أجزاء متساوية .

النقطة : أ تمثل ٥ أجزاء متساوية من ٧

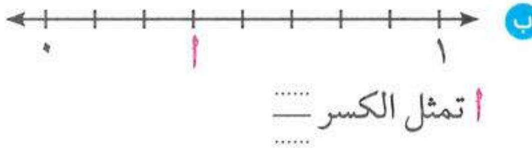
إذن : أ تمثل الكسر $\frac{٥}{٧}$



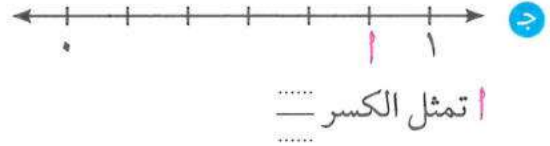
تدريب ٢ : فِى كُلِّ شَكلٍ مِنَ الأَشكالِ الآتِيَةِ أُكتبِ الكَسرَ الَّذى تُمثلهُ النُّقطةُ أ :

أ


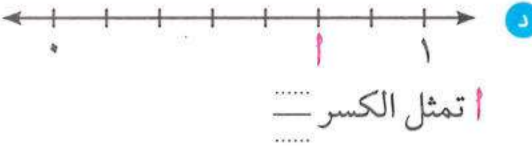
أ تمثل الكسر $\frac{......}{......}$

ب


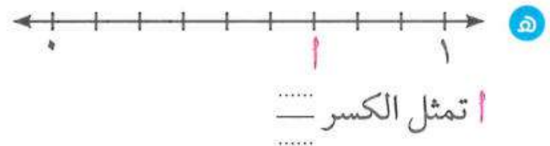
أ تمثل الكسر $\frac{......}{......}$

ج


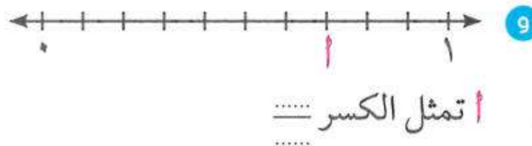
أ تمثل الكسر $\frac{......}{......}$

د


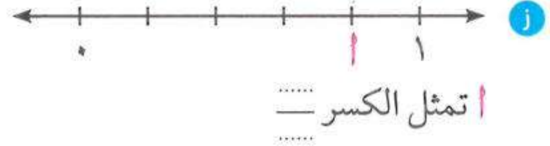
أ تمثل الكسر $\frac{......}{......}$

هـ


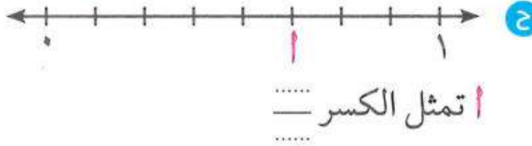
أ تمثل الكسر $\frac{......}{......}$

و


أ تمثل الكسر $\frac{......}{......}$

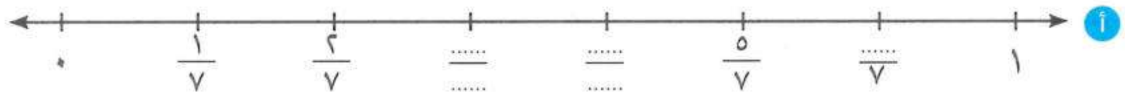
ز


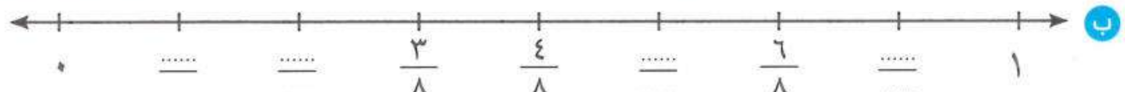
أ تمثل الكسر $\frac{......}{......}$

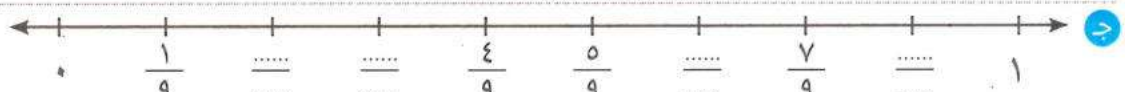
ح


أ تمثل الكسر $\frac{......}{......}$

تدريب ٣ : أَكْمِلْ بِكتابةِ الكُسورِ النَّاقصةِ عَلَى خَطِّ الأَعدادِ :

أ


ب


ج


الدرس ٥ مُقارنةُ كَسرينِ لَهُمَا نَفسُ البَسطِ أو نفسُ المقامِ

تَعَلَّمْ : كيف يمكن المقارنة بين كسرين لهما نفس البسط ؟

يمكن المقارنة باستخدام عدة طرق مختلفة .

• مثال : قارن بين : $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٣}{٤}$

• الحل :

الطريقة الأولى

باستخدام الشرائط الكسرية

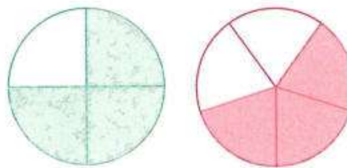


الشريط المكون من $\frac{٣}{٥}$ أقل من الشريط المكون من $\frac{٣}{٤}$

إذن : $\frac{٣}{٥} < \frac{٣}{٤}$

الطريقة الثانية

باستخدام النماذج

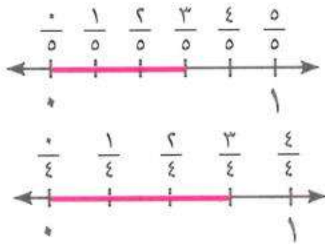


الجزء الملون باللون الأحمر أقل من الجزء الملون باللون الأخضر

إذن : $\frac{٣}{٥} < \frac{٣}{٤}$

الطريقة الثالثة

باستخدام خط الأعداد



المسافة من ٠ إلى $\frac{٣}{٥}$ أقل من المسافة من ٠ إلى $\frac{٣}{٤}$

إذن : $\frac{٣}{٥} < \frac{٣}{٤}$

قاعدة

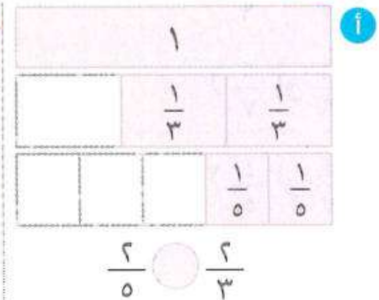
عند المقارنة بين كسرين لهما نفس البسط ، فإن الكسر الذى مقامه أصغر هو الكسر الأكبر .

$\frac{٣}{٥} < \frac{٣}{٤}$ لأنهما لهما نفس البسط ٣

بما أن مقام الكسر $\frac{٣}{٤}$ هو المقام الأصغر . إذن هو الكسر الأكبر .

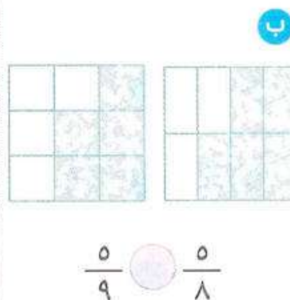
تدريب ١ : قَارِنْ بِاستخدامِ (<) أَوْ (>) :

أ



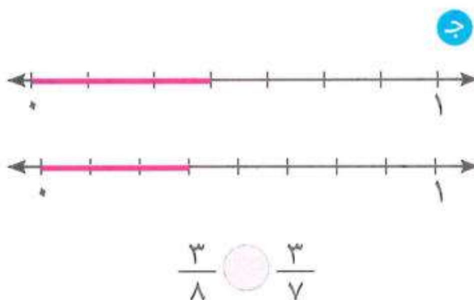
$\frac{٢}{٣}$ ◯ $\frac{٢}{٥}$

ب

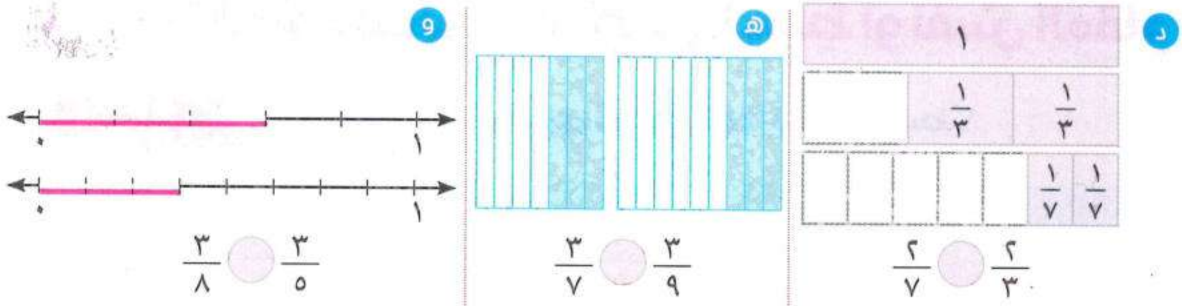


$\frac{٥}{٨}$ ◯ $\frac{٥}{٩}$

جـ



$\frac{٣}{٧}$ ◯ $\frac{٣}{٨}$



تدريب ٢ : بِاستخدَامِ نَماذجِ الكُسورِ قَارِنْ بَينَ الكُسورِ الآتِيَةِ :

أ $\frac{٣}{٥}$ ○ $\frac{٣}{٤}$ ب $\frac{٣}{٧}$ ○ $\frac{٣}{٨}$ جـ $\frac{٣}{٦}$ ○ $\frac{٣}{٥}$ د $\frac{٣}{١٠}$ ○ $\frac{٣}{٩}$

هـ $\frac{٤}{٥}$ ○ $\frac{٤}{٦}$ و $\frac{٤}{٧}$ ○ $\frac{٤}{٨}$ ز $\frac{٤}{٩}$ ○ $\frac{٤}{٧}$ ح $\frac{٤}{١٠}$ ○ $\frac{٤}{٨}$

ط $\frac{٥}{٦}$ ○ $\frac{٥}{٧}$ ى $\frac{٥}{٩}$ ○ $\frac{٥}{٨}$ ك $\frac{٥}{٨}$ ○ $\frac{٥}{١٠}$ ل $\frac{٥}{١٠}$ ○ $\frac{٥}{٩}$

م $\frac{٦}{٧}$ ○ $\frac{٦}{٨}$ ن $\frac{٦}{٩}$ ○ $\frac{٦}{١٠}$ س $\frac{٦}{٩}$ ○ $\frac{٦}{١٢}$ ع $\frac{٦}{٧}$ ○ $\frac{٦}{١٠}$

تدريب ٣ : أولًا : ضَعْ ○ عَلَى الكَسرِ الأَصغرِ :

أ $\frac{٢}{٣}$ $\frac{٢}{٥}$ ب $\frac{٢}{٩}$ $\frac{٢}{٧}$ جـ $\frac{٣}{٨}$ $\frac{٣}{٧}$ د $\frac{٦}{٩}$ $\frac{٦}{٨}$

هـ $\frac{٣}{٥}$ $\frac{٣}{٧}$ و $\frac{٣}{٦}$ $\frac{٣}{٥}$ ز $\frac{٣}{٨}$ $\frac{٣}{١٠}$ ح $\frac{٣}{١١}$ $\frac{٣}{٩}$

ثانيًا : ضَعْ ○ عَلَى الكَسرِ الأَكبرِ :

أ $\frac{٢}{٦}$ $\frac{٢}{٧}$ ب $\frac{٣}{٦}$ $\frac{٣}{٧}$ جـ $\frac{٤}{٧}$ $\frac{٤}{٦}$ د $\frac{٥}{٦}$ $\frac{٥}{٧}$

هـ $\frac{٢}{٨}$ $\frac{٢}{٩}$ و $\frac{٢}{٧}$ $\frac{٢}{٨}$ ز $\frac{٢}{١٠}$ $\frac{٢}{٩}$ ح $\frac{٣}{١٢}$ $\frac{٣}{٨}$

ثالثًا : اِخترِ الإِجابةَ الصَّحيحةَ :

أ $\frac{٣}{٥}$ < ...... ($\frac{٣}{٤}$ أو $\frac{٣}{٦}$) ب $\frac{٥}{٨}$ > ...... ($\frac{٥}{٩}$ أو $\frac{٥}{٧}$)

جـ $\frac{٤}{٩}$ > ...... ($\frac{٤}{٨}$ أو $\frac{٤}{١٠}$) د $\frac{٦}{٨}$ < ...... ($\frac{٦}{٧}$ أو $\frac{٦}{٩}$)

هـ $\frac{٧}{٩}$ < ...... ($\frac{٧}{٨}$ أو $\frac{٧}{١٠}$) و $\frac{٤}{٦}$ > ...... ($\frac{٤}{٥}$ أو $\frac{٤}{٧}$)

ز $\frac{٥}{١٢}$ > ...... ($\frac{٥}{١٣}$ أو $\frac{٥}{١١}$) ح $\frac{٨}{١١}$ < ...... ($\frac{٨}{١٠}$ أو $\frac{٨}{١٢}$)

تَقييمٌ عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٥)

١ أَكمِلْ مَا يَأْتِي :

أ نصفان = ... أثلاث = خمسة .... = ... أثمان .

ب الواحد الصحيح = ٣ أثمان + ... أثمان .

ج $\frac{١}{٤}$ اليوم = [ ] ساعات .

د نصف الساعة = [ ] دقيقة .

٢ أَكمِلْ مَا يَأْتِي :

أ 

العـــــدد الكلى للبرتقال = [ ]

عدد ثمار البرتقال الخضراء = [ ]

عدد ثمار البرتقال الصفـراء = [ ]

الكسر الذى يعبر عن عدد ثمار البرتقال الخضراء = $\frac{......}{......}$

الكسر الذى يعبر عن عدد ثمار البرتقال الصفراء = $\frac{......}{......}$

ب 

العدد الكلى لثمار الكمثرى = [ ]

عدد ثمار الكمثرى الخضراء = [ ]

عدد ثمار الكمثرى الصفراء = [ ]

الكسر الذى يعبر عن عدد ثمار الكمثرى الخضراء = $\frac{......}{......}$

الكسر الذى يعبر عن عدد ثمار الكمثرى الصفراء = $\frac{......}{......}$

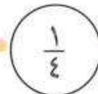
٣ صِلْ كُلَّ كَسرٍ بِالساعةِ الَّتى تُعبرُ عَنهُ ، وَمَا يَدلُّ عَليهِ كُلُّ كَسرٍ بِالدقائقِ :



$\frac{٣}{٤}$
١٥ دقيقة



$\frac{١}{٣}$
٣٠ دقيقة



$\frac{١}{٤}$
٤٥ دقيقة

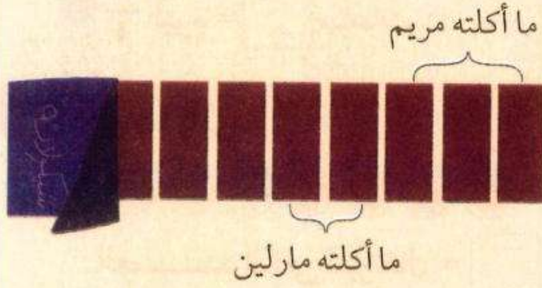


$\frac{١}{٢}$
٢٠ دقيقة

الدرس ٦ جَمْعُ كَسرينِ لَهمَا نَفسُ المَقَامِ

تَعَلَّمْ : جمع الكسور ذات المقامات المتساوية .

• **مثال :** مع مريم قطعة شيكولاتة مقسمة إلى ثمانى قطع متساوية ، أكلت منها ٣ قطع ، وأكلت مارلين قطعتين . اكتب الكسر الذى يعبر عما أكلته مريم والكسر الذى يعبر عما أكلته مارلين من قطعة الشيكولاتة ، ثم أوجد الكسر الذى يعبر عما أكلته مريم ومارلين معًا .



• **الحل :** الكسر الذى يعبر عما أكلته مريم = $\frac{٣}{٨}$

والكسر الذى يعبر عما أكلته مارلين = $\frac{٢}{٨}$

والكسر الذى يعبر عما أكلته مريم ومارلين

$= \frac{٣}{٨} + \frac{٢}{٨} = \frac{٥}{٨}$

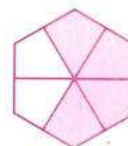
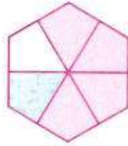
$\frac{٣}{٨} + \frac{٢}{٨} = \frac{٥}{٨}$



قاعدة عند جمع كسرين لهما نفس المقام يكون بسط الكسر الناتج هو مجموع بسطى الكسرين ، ومقامه هو نفس المقام .

تدريب ١ : أولًا : أُكتبِ الكَسرَ الَّذى يُمثلُهُ الجُزءُ المُلونُ ، ثُمَّ اجْمَعْ :

أ

 +  = 

$\frac{......}{......} + \frac{......}{......} = \frac{......}{......}$

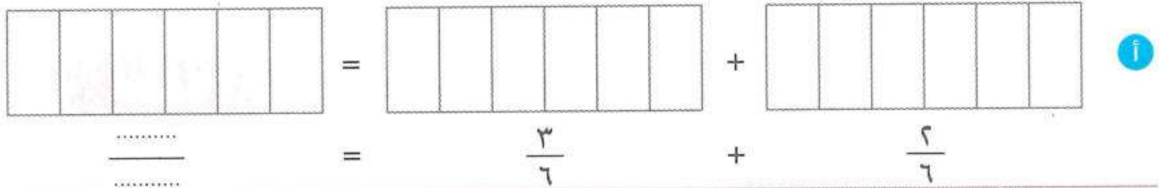
ب

 +  = 

$\frac{٥}{......} + \frac{......}{١٢} = \frac{......}{......}$

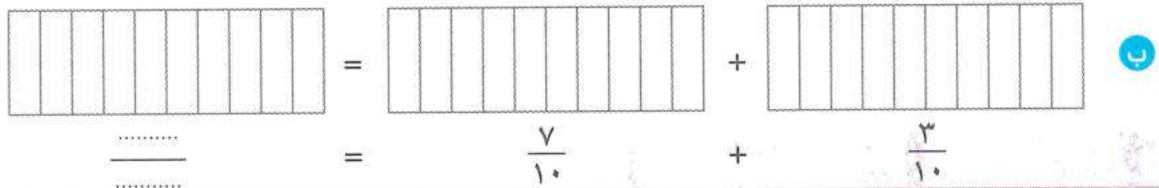
ثانيًا : لَوِّنْ بِحَسبِ الكَسرِ ، ثُمَّ اجْمَعْ :

أ



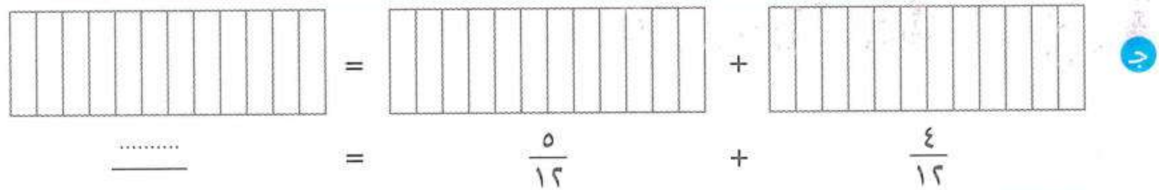
$\frac{٢}{٦} + \frac{٣}{٦} = \frac{......}{......}$

ب



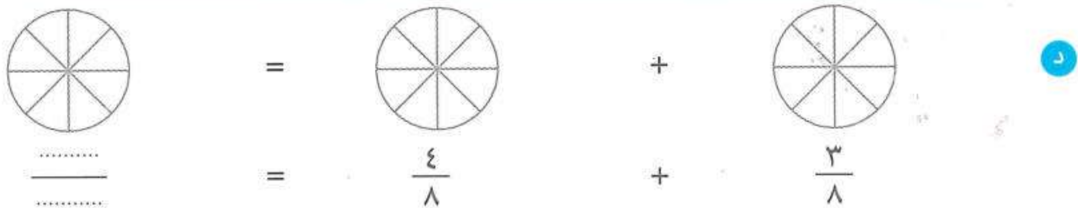
$\frac{٣}{١٠} + \frac{٧}{١٠} = \frac{......}{......}$

جـ



$\frac{٤}{١٢} + \frac{٥}{١٢} = \frac{......}{......}$

د



$\frac{٣}{٨} + \frac{٤}{٨} = \frac{......}{......}$

تدريب ٢ : حُلَّ مَسائلَ الجَمعِ الآتِيةَ ، وارْسُمْ نَماذِجَ لِشَرحِ طَريقةِ حَلِّكَ :

أ $\frac{١}{٨} + \frac{٢}{٨} = \frac{......}{......}$

ب $\frac{٢}{٧} + \frac{٣}{٧} = \frac{......}{......}$

جـ $\frac{٤}{٧} + \frac{٢}{٧} = \frac{......}{......}$

د $\frac{١}{٩} + \frac{٧}{٩} = \frac{......}{......}$

هـ $\frac{٣}{٩} + \frac{٤}{٩} = \frac{......}{......}$

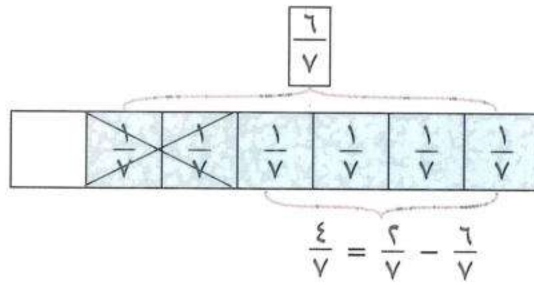
و $\frac{١}{٦} + \frac{٤}{٦} = \frac{......}{......}$

الدرس ٧ طَرْحُ كَسرينِ لَهمَا نَفسُ المَقامِ

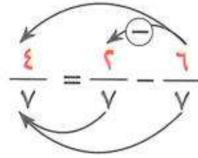
تَعَلَّمْ : طرح كسور لها نفس المقام .

• مثال : اطرح : $\frac{٦}{٧} - \frac{٢}{٧} = \frac{.......}{.......}$

• الحل :



$\frac{٦}{٧} - \frac{٢}{٧} = \frac{٤}{٧}$



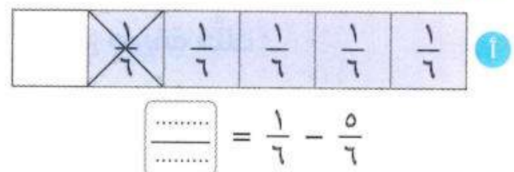


قاعدة

عند طرح كسرين لهما نفس المقام يكون بسط الكسر الناتج هو الفرق بين بسطى الكسرين ، ومقامه هو نفس المقام .

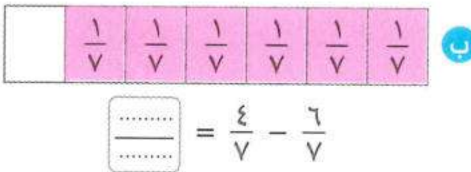
تدريب ١ : اِطْرَحْ :

أ



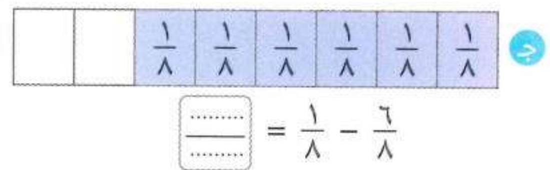
$\frac{٥}{٦} - \frac{١}{٦} = \frac{.......}{.......}$

ب



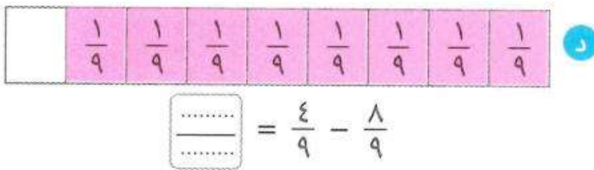
$\frac{٦}{٧} - \frac{٤}{٧} = \frac{.......}{.......}$

جـ



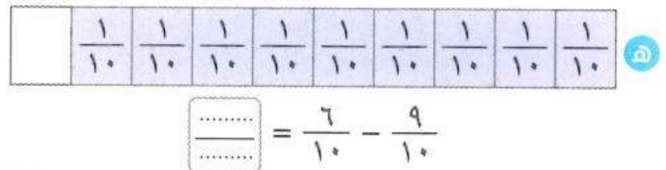
$\frac{٦}{٨} - \frac{١}{٨} = \frac{.......}{.......}$

د



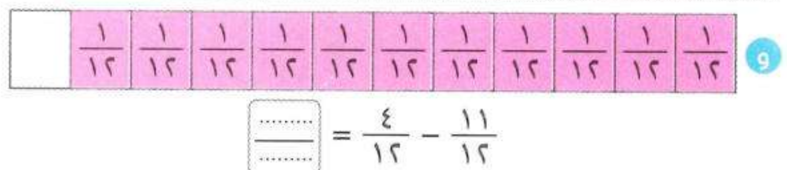
$\frac{٨}{٩} - \frac{٤}{٩} = \frac{.......}{.......}$

هـ



$\frac{٩}{١٠} - \frac{٦}{١٠} = \frac{.......}{.......}$

و



$\frac{١١}{١٢} - \frac{٤}{١٢} = \frac{.......}{.......}$

تدريب ٢ : حُلَّ المَسَائِلَ الآتِيَةَ ، وَارْسُمْ نَموذَجًا لِتَوضِيحِ طَرِيقَةِ الحَلِّ :

أ $\frac{٢}{٣} - \frac{١}{٣} = \frac{.........}{.........}$

ب $\frac{٣}{٤} - \frac{١}{٤} = \frac{.........}{.........}$

جـ $\frac{٤}{٥} - \frac{١}{٥} = \frac{.........}{.........}$

د $\frac{٦}{٧} - \frac{٢}{٧} = \frac{.........}{.........}$

هـ $\frac{٧}{٨} - \frac{٥}{٨} = \frac{.........}{.........}$

و $\frac{٨}{٩} - \frac{١}{٩} = \frac{.........}{.........}$

ز $\frac{٥}{٩} - \frac{٢}{٩} = \frac{.........}{.........}$

ح $\frac{٨}{٨} - \frac{٣}{٨} = \frac{.........}{.........}$

ط $\frac{١١}{١٢} - \frac{٧}{١٢} = \frac{.........}{.........}$

ى $\frac{٩}{١٧} - \frac{٣}{١٧} = \frac{.........}{.........}$

ك $\frac{٥}{٥} - \frac{٢}{٥} = \frac{.........}{.........}$

ل $\frac{٧}{٧} - \frac{٦}{٧} = \frac{.........}{.........}$

تدريب ٣ : أولًا : أَوْجِدِ النَّاتِجَ ثُمَّ صِلِ النَّواتِجَ المُتَسَاوِيَةَ :

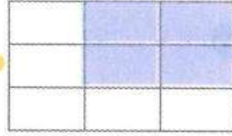
$\frac{٧}{٨} - \frac{٤}{٨} = \frac{.....}{.....}$

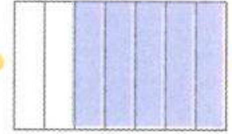
$\frac{٥}{٩} - \frac{١}{٩} = \frac{.....}{.....}$

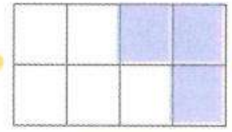
$\frac{٦}{٦} - \frac{١}{٦} = \frac{.....}{.....}$

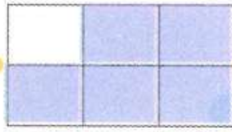
$\frac{١١}{١٢} - \frac{٦}{١٢} = \frac{.....}{.....}$

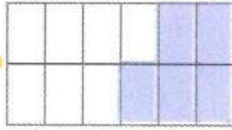
$\frac{٦}{٧} - \frac{١}{٧} = \frac{.....}{.....}$











$\frac{٢}{٧} + \frac{٣}{٧} = \frac{.....}{.....}$

$\frac{٢}{٦} + \frac{٣}{٦} = \frac{.....}{.....}$

$\frac{١}{٩} + \frac{٣}{٩} = \frac{.....}{.....}$

$\frac{٣}{١٢} + \frac{٢}{١٢} = \frac{.....}{.....}$

$\frac{١}{٨} + \frac{٢}{٨} = \frac{.....}{.....}$

ثانيًا : أُكْتُبِ الكَسْرَ النَّاقِصَ ، كَمَا بِالمِثَالِ :

• مثال : $\frac{٧}{١٢} - \frac{٢}{١٢} = \frac{٥}{١٢}$

أ $\frac{.....}{.....} - \frac{٣}{٩} = \frac{٤}{٩}$

ب $\frac{٨}{١٠} - \frac{.....}{.....} = \frac{٣}{١٠}$

جـ $\frac{٦}{٧} - \frac{.....}{.....} = \frac{٤}{٧}$

د $\frac{٧}{٨} - \frac{.....}{.....} = \frac{٣}{٨}$

هـ $\frac{٥}{٦} - \frac{.....}{.....} = \frac{٤}{٦}$

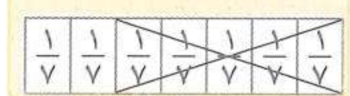
و $\frac{٩}{١٠} - \frac{.....}{.....} = \frac{٦}{١٠}$

ز $\frac{.....}{.....} - \frac{٢}{١٢} = \frac{٩}{١٢}$

ح $\frac{.....}{.....} - \frac{٦}{١١} = \frac{٤}{١١}$

ثالثًا : أُرْسُمْ نَموذَجًا لِتَوْضِيحِ طَرِيقَةِ الحَلِّ ، كَمَا بِالمِثَالِ :

• مثال : $١ - \frac{٥}{٧} = \frac{٢}{٧}$



أ $١ - \frac{٥}{٦} = \frac{.....}{.....}$



ب $١ - \frac{٦}{٨} = \frac{.....}{.....}$





تَقييمٌ عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٧)

(مسائل وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

(أولًا) اِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١) $\frac{٤}{٩} + \frac{٢}{٩} = \frac{......}{......}$ (إدارة الزاوية الحمراء – القاهرة)

أ $\frac{٦}{٩}$ ب $\frac{٧}{٩}$ جـ $\frac{٨}{٩}$ د $\frac{٦}{١٨}$

٢) $\frac{٢}{٨} + \frac{٣}{٨} = \frac{......}{......}$ (إدارة بيلا – كفر الشيخ)

أ $\frac{٥}{٨}$ ب $\frac{٣}{٨}$ جـ $\frac{٤}{٨}$ د $\frac{٦}{٨}$

٣) $\frac{٧}{٨} - \frac{٢}{٨} = \frac{......}{......}$ (إدارة منفلوط – أسيوط)

أ $\frac{١}{٨}$ ب $\frac{٥}{٨}$ جـ $\frac{٦}{٨}$ د ٥

٤) $\frac{٢}{٣} + \frac{١}{٣} = \frac{......}{......}$ (إدارة غرب الفيوم – الفيوم)

أ $\frac{٣}{٥}$ ب $\frac{٥}{١٠}$ جـ ١ د $\frac{١}{٥}$

٥) $\frac{٤}{٧} - \frac{٣}{٧} = \frac{......}{......}$ (إدارة منية النصر – الدقهلية)

أ ١ ب $\frac{١}{٧}$ جـ $\frac{٢}{٧}$ د $\frac{١}{٢}$

٦) $\frac{٣}{١١} + \frac{٧}{١١} = \frac{......}{......}$ (إدارة دكرنس – الدقهلية)

أ $\frac{١٠}{٢٢}$ ب $\frac{٥}{١١}$ جـ $\frac{١٠}{١١}$ د $\frac{٩}{١١}$

٧) $\frac{٧}{٨} - \frac{٣}{٨} = \frac{......}{......}$ (إدارة الشرابية – القاهرة)

أ $\frac{١}{٨}$ ب $\frac{٤}{٨}$ جـ $\frac{٣}{٤}$ د $\frac{٥}{٨}$

٨) $\frac{٢}{٤} - \frac{١}{٤} = \frac{......}{......}$ (إدارة أسيوط – أسيوط)

أ ١ ب $\frac{١}{٨}$ جـ $\frac{١}{٤}$ د $\frac{١}{٢}$

٩) $\frac{٥}{١٥} + \frac{٣}{١٥} = \frac{......}{......}$ (إدارة شبين الكوم – المنوفية)

أ $\frac{٨}{٢٥}$ ب $\frac{٨}{١٥}$ جـ $\frac{٥}{١٥}$ د $\frac{١٣}{١٥}$

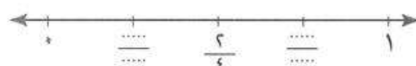
(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَلِي :

١) أكمل بكتابة الكسور الناقصة على خط الأعداد : (إدارة غرب شبرا – القليوبية)



٢) $\frac{١}{٤} - \frac{٢}{٤} = \frac{......}{......}$ (إدارة دار السلام – سوهاج)

٣) اكتب الكسور الناقصة على خط الأعداد : (إدارة غرب الفيوم – الفيوم)



٤) $\frac{٥}{٧} - \frac{١}{٧} = \frac{......}{......}$ (إدارة العبور – القليوبية)

الدرس ٨ مَسَائِلُ كَلَامِيَّةٌ عَلَى جَمعِ وَطَرحِ الكُسُورِ

تَعَلَّمْ : حل المسائل الكلامية باستخدام جمع وطرح الكسور .

• **مثال :** تناولت ليلى $\frac{١}{٨}$ فطيرة فى الصباح ، ثم تناولت $\frac{٣}{٨}$ الفطيرة فى وقت الغداء ، ما الكسر الذى يعبر عن إجمالى ما تناولته ليلى من الفطيرة ؟

• **الحل :** إجمالى ما تناولته ليلى = $\frac{١}{٨}$ + $\frac{٣}{٨}$ = $\frac{٤}{٨}$ الفطيرة .

تدريب : أَجِبْ عَمَّا يَلِى :



أ قالب من الكيك بالشيكولاتة ، أكلت نيللى $\frac{١}{٦}$ القالب وأكل مراد $\frac{٢}{٦}$ القالب ، ما الكسر الذى يعبر عما أكله كل من نيللى ومراد من قالب الكيك ؟

الحل : الكسر الذى يعبر عما أكله كل من نيللى ومراد

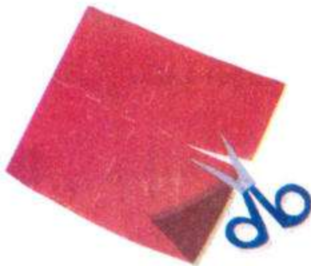
= $\frac{.........}{.........}$ .... $\frac{.........}{.........}$ = $\frac{.........}{.........}$



ب شريط من لمبات الليد ، أخذت ورد $\frac{٢}{٣}$ الشريط لعمل إطار من لمبات الليد حول صورتها ، ما الكسر الذى يعبر عن الجزء المتبقى من شريط لمبات الليد ؟

الحل : الكسر الذى يعبر عن الجزء المتبقى من الشريط

= $\frac{.........}{.........}$ .... $\frac{.........}{.........}$ = $\frac{.........}{.........}$



جـ فرخ من الورق المقوى ، أخذت فيروز $\frac{١}{٤}$ الفرخ لعمل لوحة ، وأخذ أحمد $\frac{٢}{٤}$ الفرخ لعمل ظرف ، ما الكسر الذى يعبر عما أخذه كل من فيروز وأحمد ؟

الحل : الكسر الذى يعبر عما أخذه كل من فيروز وأحمد

= $\frac{.........}{.........}$ .... $\frac{.........}{.........}$ = $\frac{.........}{.........}$



د تذهب حياة ومريم إلى المدرسة معًا ، فإذا كان منزل حياة يبعد عن منزل مريم بمقدار $\frac{١}{٨}$ كيلومتر ، ومنزل مريم يبعد عن مدرستهما بمقدار $\frac{٣}{٨}$ كيلومتر ، فما الكسر الذى يعبر عن المسافة التى تقطعها حياة للوصول إلى المدرسة ؟

الحل : الكسر الذى يعبر عن المسافة التى تقطعها حياة

= $\frac{.........}{.........}$ .... $\frac{.........}{.........}$ = $\frac{.........}{.........}$ كيلومتر .



هـ إذا أكلت نادية $\frac{٢}{٣}$ قطعة من الحلوى ، فما الكسر الذى يعبر عن الجزء المتبقى من الحلوى ؟

الحل : الكسر الذى يعبر عن الجزء المتبقى من الحلوى

= $\frac{.........}{.........}$ .... $\frac{.........}{.........}$ = $\frac{.........}{.........}$



و زرع شادى $\frac{١}{٨}$ حديقة منزله بالورد و $\frac{٥}{٨}$ الحديقة بالخضراوات ، ما الكسر الذى يعبر عن الجزء المزروع من الحديقة ؟

الحل : الكسر الذى يعبر عن الجزء المزروع من الحديقة

= $\frac{.........}{.........}$ .... $\frac{.........}{.........}$ = $\frac{.........}{.........}$



ز فى المنتزه طريق طوله كيلومتر واحد ، قطع شادى $\frac{٥}{٨}$ الطريق سيرًا على قدميه ، ما الكسر الذى يعبر عن الجزء المتبقى من الطريق ؟

الحل : الكسر الذى يعبر عن الجزء المتبقى من الطريق

= $\frac{.........}{.........}$ .... $\frac{.........}{.........}$ = $\frac{.........}{.........}$ كيلومتر .



ح زجاجة مياه معدنية سعتها $\frac{٣}{٤}$ لتر ، شربت ميادة $\frac{١}{٤}$ لتر ، ما الكسر الذى يعبر عن كمية المياه المتبقية بالزجاجة ؟

الحل : الكسر الذى يعبر عن كمية المياه المتبقية

= $\frac{......}{......}$ ...... $\frac{......}{......}$ = $\frac{......}{......}$ لتر .



ط علبة عصير مانجو سعتها لتر واحد ، شربت هدى $\frac{١}{٤}$ لتر منها ، ما الكسر الذى يعبر عن كمية العصير المتبقية بالعلبة ؟

الحل : الكسر الذى يعبر عن كمية العصير المتبقية

= $\frac{......}{......}$ ...... $\frac{......}{......}$ = $\frac{......}{......}$ لتر .



ى اشترى عادل كيسًا به $\frac{٣}{٤}$ كيلوجرام من البن ، وبعد مرور عدة أيام وجد أن كمية البن المتبقية $\frac{١}{٤}$ كيلوجرام ، ما الكسر الذى يعبر عن كمية البن المستهلكة ؟

الحل : الكسر الذى يعبر عن كمية البن المستهلكة

= $\frac{......}{......}$ ...... $\frac{......}{......}$ = $\frac{......}{......}$ كيلوجرام .



ك يبعد منزل سهام عن النادى $\frac{٣}{٨}$ كيلومتر ، بينما يبعد منزل شيرى $\frac{٥}{٨}$ كيلومتر ، من منهما أقرب إلى النادى ؟

الحل : ....

....

....



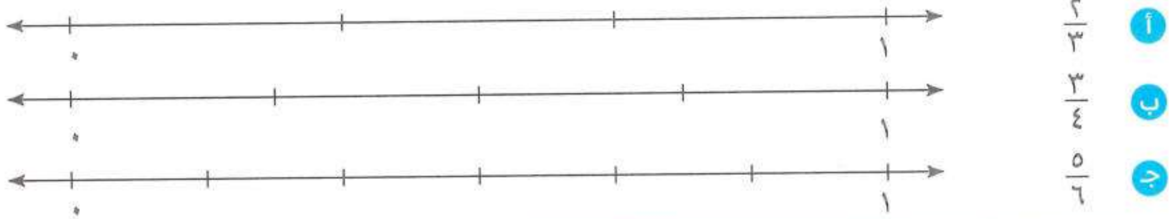
مَسائلُ مُتنوعةٌ لِلمراجعةِ عَلَى الفَصلِ التَّاسِع

١ أولًا : حَدِّدْ مَوْضِعَ كُلِّ كَسْرٍ مِنَ الكُسُورِ الآتِيةِ عَلَى خَطِّ الأَعْدادِ :

أ $\frac{٢}{٣}$

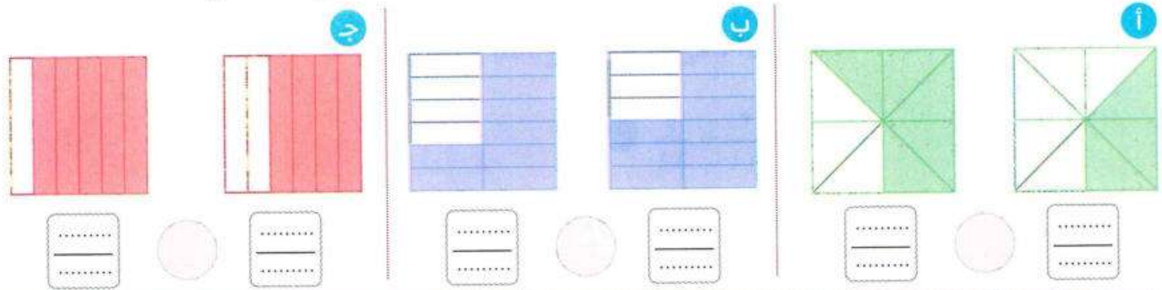
ب $\frac{٣}{٤}$

ج $\frac{٥}{٦}$



ثانيًا : أُكْتُبِ الكَسْرَ الَّذِى يُعبِّرُ عَنِ الجُزْءِ المُلوَّنِ ، ثُمَّ قارِنْ بَيْنَ الكُسورِ بِاسْتِخدامِ (>) أَوْ (<) :

أ ب ج



٢ أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

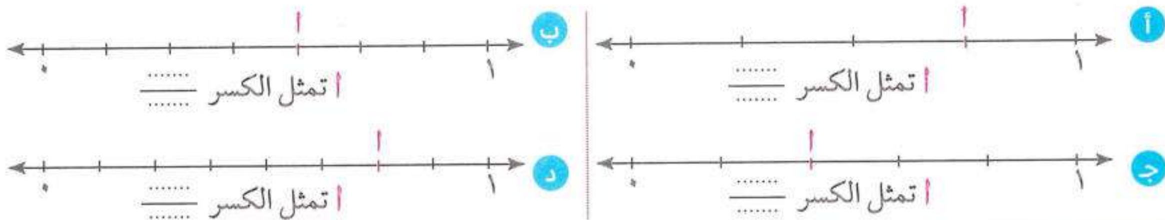
أ $\square < \frac{٦}{٨}$ ($\frac{٧}{٨}$ أو $\frac{٥}{٨}$)

ب $\square > \frac{٤}{٩}$ ($\frac{٥}{٩}$ أو $\frac{٣}{٩}$)

ج $\frac{٥}{١٢} < \square$ ($\frac{٤}{١٢}$ أو $\frac{٦}{١٢}$)

د $\square < \frac{٦}{٧}$ ($\frac{٧}{٧}$ أو $\frac{٥}{٧}$)

ثانيًا : فِى كُلِّ شَكلٍ مِنَ الأَشكالِ الآتِيةِ أُكتُبِ الكَسْرَ الَّذِى تُمثِّلهُ النُّقْطةُ ا :



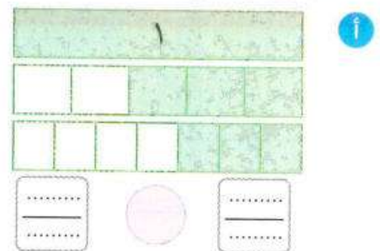
٣ أولًا : شربت سهام $\frac{١}{٢}$ لتر من الماء ، وشربت أميرة $\frac{١}{٣}$ لتر من الماء . أيتهما شربت كمية أقل ؟ وضح إجابتك باستخدام النماذج أو خط الأعداد .

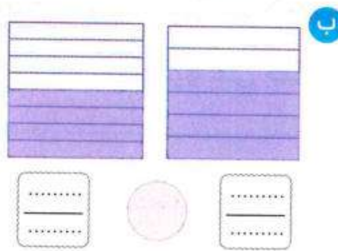


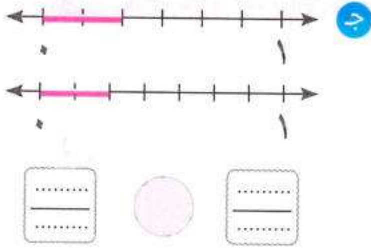
....

....

ثانيًا : أُكْتُبْ مَا يُمَثِّلهُ الجُزْءُ المُلَوَّنُ ، ثُمَّ قَارِنْ بِاسْتِخدامِ (>) أَوْ (<) :

أ 

ب 

جـ 

٤ أولًا : بِاسْتِخْدامِ نَماذِجِ الكُسُورِ قَارِنْ بَيْنَ الكُسُورِ الآتِيَةِ :

أ $\frac{٤}{٩}$ ◯ $\frac{٤}{٧}$ | ب $\frac{٥}{٦}$ ◯ $\frac{٥}{٨}$ | جـ $\frac{٣}{١١}$ ◯ $\frac{٣}{١٠}$ | د $\frac{٦}{٧}$ ◯ $\frac{٦}{٩}$

ثانيًا : حُلَّ مَسَائِلَ الجَمْعِ التَّالِيةَ ، وَارْسُمْ نَماذِجَ لِشَرْحِ طَرِيقَةِ الحَلِّ :

أ $\frac{٣}{٨} + \frac{٢}{٨} = \frac{.........}{.........}$

ب $\frac{٥}{١١} + \frac{٣}{١١} = \frac{.........}{.........}$

جـ $\frac{٤}{١٠} + \frac{٣}{١٠} = \frac{.........}{.........}$

د $\frac{٢}{١٣} + \frac{٧}{١٣} = \frac{.........}{.........}$

٥ أولًا : حُلَّ مَسَائِلَ الطَّرْحِ التَّالِيةَ ، وَارْسُمْ نَماذِجَ لِشَرْحِ طَرِيقَةِ الحَلِّ :

أ $\frac{٥}{٧} - \frac{٢}{٧} = \frac{.........}{.........}$

ب $\frac{٨}{٩} - \frac{٣}{٩} = \frac{.........}{.........}$

جـ $\frac{٦}{٦} - \frac{١}{٦} = \frac{.........}{.........}$

د $\frac{٧}{٨} - \frac{٢}{٨} = \frac{.........}{.........}$

ثانيًا : المسافة بين منزل مريم ومدرستها $\frac{٢}{٥}$ كيلومتر ، ما الكسر الذى يعبر عن إجمالى المسافة التى تقطعها مريم فى الذهاب إلى المدرسة والعودة إلى المنزل ؟

الحل : الكسر الذى يعبر عن المسافة المقطوعة فى الذهاب والعودة

$= \frac{.........}{.........}$ .... $\frac{.........}{.........} = \frac{.........}{.........}$ كيلومتر .



تَقييمٌ عَلَى الفَصلِ التَّاسعِ

$\frac{\dots\dots}{٣٠}$

(مسائل وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

(أولًا) اِخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

(كل سؤال بدرجة واحدة) (٩ درجات)

١ $\frac{٦}{١٤} + \frac{٢}{١٤} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ (إدارة شبين الكوم – المنوفية)

أ $\frac{٨}{٢٨}$ ب $\frac{٨}{١٤}$ جـ $\frac{٥}{١٤}$ د $\frac{١٢}{١٤}$

٢ $\frac{٤}{٧}$ ◯ $\frac{٤}{٨}$ (إدارة نصر النوبة – أسوان)

أ $<$ ب $=$ جـ $>$ د غير ذلك

٣ $\frac{٧}{١٣} - \frac{٢}{١٣} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ (إدارة الزيتية – السويس)

أ ٥ ب $\frac{٥}{١٣}$ جـ ٩ د $\frac{٩}{١٣}$

٤ $\frac{٣}{٥}$ ◯ $\frac{٢}{٥}$ (إدارة المرج – القاهرة)

أ $<$ ب $=$ جـ $>$ د غير ذلك

٥ $\frac{٧}{١٠} - \frac{٣}{١٠} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ (إدارة أجا – الدقهلية)

أ ٤ ب ١ جـ $\frac{٤}{١٠}$ د $\frac{٤}{٢٠}$

٦ $\frac{٣}{٧} + \frac{٣}{٧} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ (إدارة برج العرب – الإسكندرية)

أ $\frac{٦}{٧}$ ب $\frac{٤}{٧}$ جـ $\frac{٨}{٧}$ د $\frac{٦}{١٤}$

٧ $\frac{٨}{١٥} - \frac{٧}{١٥} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ (إدارة طهطا – سوهاج)

أ ١ ب $\frac{١}{٣٠}$ جـ $\frac{١٥}{٣٠}$ د $\frac{١}{١٥}$

٨ $\frac{١٤}{١٥} - \frac{٤}{١٥} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ (إدارة فوة – كفر الشيخ)

أ ١٠ ب $\frac{١٠}{٣٠}$ جـ $\frac{١٠}{١٥}$ د $\frac{١٨}{٣٠}$

٩ $\frac{٢٣}{٢٥} - \frac{١٣}{٢٥} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ (إدارة سيدى سالم – كفر الشيخ)

أ ١٠ ب $\frac{١٠}{٢٥}$ جـ $\frac{٣٦}{٥٠}$ د ٣٦

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَلِي : (كل سؤال بثلاث درجات) (٢١ درجات)

١ قطع محمد مسافة $\frac{١}{٦}$ كيلومتر ، وقطع رامى $\frac{٢}{٦}$ كيلومتر ، أيهما قطع مسافة أكبر ؟

.... (إدارة شبين الكوم - المنوفية)

٢ شرب حاتم $\frac{٢}{٧}$ لتر من الماء فى الصباح ، ثم شرب $\frac{٣}{٧}$ لتر من الماء فى المساء ، ما كمية الماء التى شربها حاتم فى الصباح والمساء ؟ (إدارة شرق الإسكندرية - الإسكندرية)

كمية الماء التى شربها حاتم فى الصباح والمساء = ... = ... لتر .

٣ مع رشا $\frac{٧}{٨}$ من قطع الكيك ، فإذا أكلت $\frac{٥}{٨}$ من قطع الكيك ، فما الكسر الذى يعبر عن الجزء المتبقى ؟ (إدارة المرج - القاهرة)

ما يعبر عن الجزء المتبقى = ... = ... من قطع الكيك .

٤ تناول محمد $\frac{١}{٧}$ سندويتش فى وقت الاستراحة ، $\frac{٣}{٧}$ هذا السندويتش فى وقت الغـــداء ، ما الكسر الذى يعبر عن إجمالى ما تناوله محمد من السندويتش ؟ (إدارة دمنهور - البحيرة)

إجمالى ما تناوله محمد = ... = ... السندويتش .

٥ أكلت بسمة $\frac{٢}{٧}$ من الفطيرة ، وأكلت داليا $\frac{٤}{٧}$ من نفس الفطيرة ، ما إجمالى ما أكلته بسمة وداليا ؟ (إدارة العبور - القليوبية)

إجمالى ما أكلته بسمة وداليا = ... = ... من الفطيرة .

٦ علبة عصير سعتها ١ لتر ، شربت منها سمر فى اليوم الأول $\frac{١}{٥}$ لتر ، وفى اليوم الثانى $\frac{٢}{٥}$ لتر ما الكسر الذى يعبر عن كمية العصير المتبقية ؟ (إدارة دكرنس - الدقهلية)

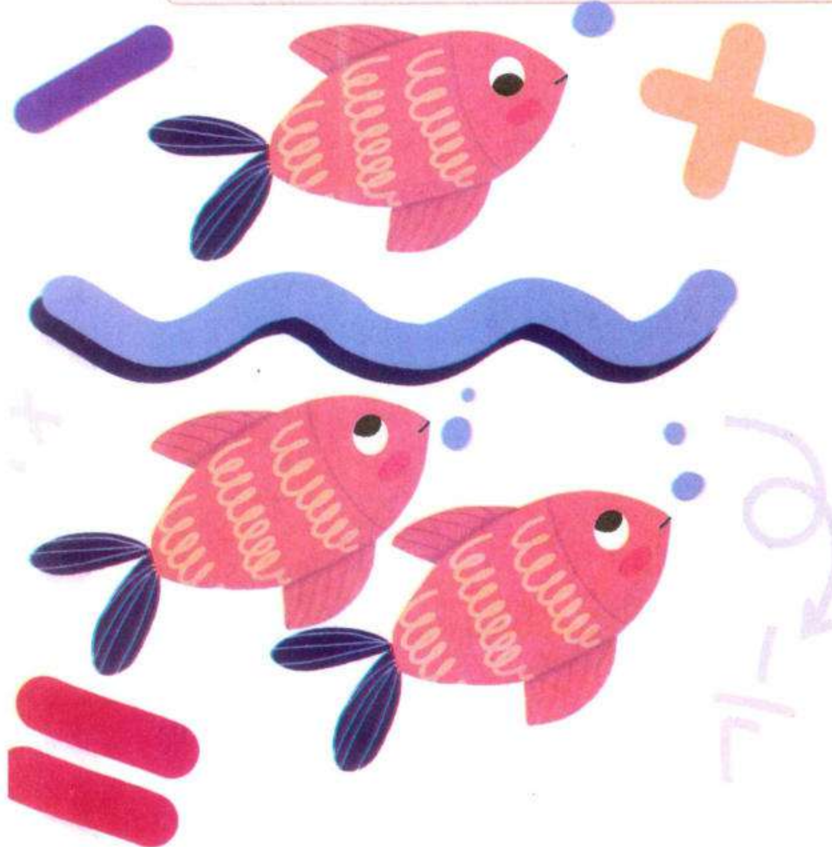
الكسر الذى يعبر عن كمية العصير المتبقية = ... = ... لتر .

٧ زرعت هايدى $\frac{١}{٧}$ حديقة منزلها بالورد ، $\frac{٥}{٧}$ الحديقة بالخضراوات ، ما الكسر الذى يعبر عن الجزء المزروع من الحديقة ؟ (إدارة شرق الإسكندرية - الإسكندرية)

الكسر الذى يعبر عن الجزء المزروع من الحديقة = ... = ... الحديقة .

الفَصْـلُ العَاشِرُ

الدرس	أهداف التعلم
الدرسان ١، ٢	خلال هذين الدرسين ، يقوم التلميذ بما يلى : • معرفة الكسور المكافئة للنصف ، والكسور المكافئة باستخدام النماذج .
الدرسان ٣، ٤	خلال هذين الدرسين ، يقوم التلميذ بما يلى : • التعرف على أنماط الكسور المتكافئة ، والكسور المتكافئة باستخدام خط الأعداد .
الدرس ٥	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • حل تطبيقات حياتية على الكسور .
الدرس ٦	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • معرفة القسمة باستخدام النماذج الشريطية .
الدرس ٧	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • حل مسائل كلامية على القسمة .
الدرس ٨	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • معرفة العلاقة بين الضرب والقسمة .



الدرسان ١، ٢ الكُسُورُ المُكَافِئَةُ لِلنِّصْفِ وَمَزِيدٌ مِنَ الكُسُورِ المُتكَافِئَةِ

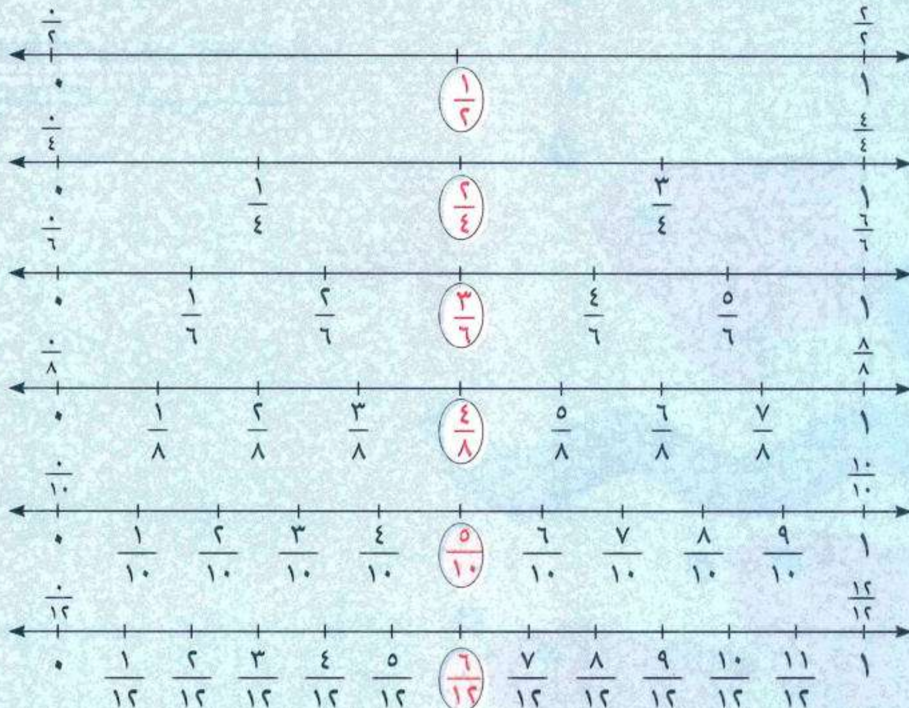
تَعَلَّمْ (١) : كيف يمكن إيجاد كسور مكافئة لـ ($\frac{١}{٢}$) باستخدام الشرائط الكسرية ؟

أولًا : باستخدام نماذج الكسور :

$\frac{١}{٢}$	$\frac{١}{٢}$										
$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٤}$								
$\frac{١}{٦}$	$\frac{١}{٦}$	$\frac{١}{٦}$	$\frac{١}{٦}$	$\frac{١}{٦}$	$\frac{١}{٦}$						
$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$				
$\frac{١}{١٠}$	$\frac{١}{١٠}$	$\frac{١}{١٠}$	$\frac{١}{١٠}$	$\frac{١}{١٠}$	$\frac{١}{١٠}$	$\frac{١}{١٠}$	$\frac{١}{١٠}$	$\frac{١}{١٠}$	$\frac{١}{١٠}$		
$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$

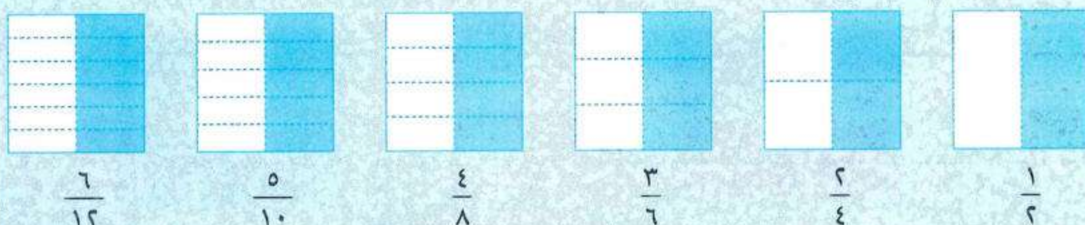
• من نماذج الكسور نجد أن : $\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٤} = \frac{٣}{٦} = \frac{٤}{٨} = \frac{٥}{١٠} = \frac{٦}{١٢}$

ثانيًا : باستخدام خط الأعداد :



• من خط الأعداد نجد أن : $\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٤} = \frac{٣}{٦} = \frac{٤}{٨} = \frac{٥}{١٠} = \frac{٦}{١٢}$

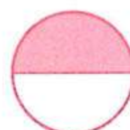
ثالثًا : باستخدام النماذج :

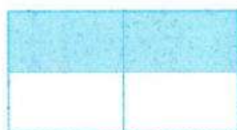


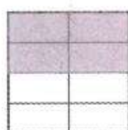
• الجزء الملون فى كل شكل من الأشكال السابقة متساوٍ : $\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٤} = \frac{٣}{٦} = \frac{٤}{٨} = \frac{٥}{١٠} = \frac{٦}{١٢}$

تدريب ١ : أُكْتُبِ الكَسْرَ الَّذِى يُمَثِّلهُ الجُزْءُ المُلوَّنُ فِى كُلِّ شَكْلٍ مِنَ الأَشْكالِ الآتِيةِ :

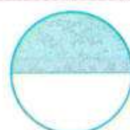
أ


....../......


....../......


....../......

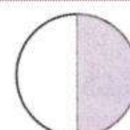
ب

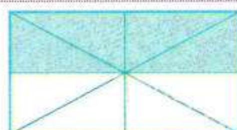

....../......


....../......


....../......

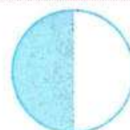
جـ


....../......


....../......


....../......

د


....../......


....../......


....../......

تدريب ٢ : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

أ $\frac{٣}{٦} = \frac{......}{......}$ ($\frac{١}{٣}$ أو $\frac{١}{٢}$ أو ٢)

ب $\frac{١}{٢} = \frac{......}{......}$ ($\frac{٣}{٤}$ أو $\frac{٥}{١٠}$ أو $\frac{٣}{٥}$)

جـ $\frac{٤}{٨} = \frac{......}{......}$ ($\frac{١}{٤}$ أو ٤ أو $\frac{١}{٢}$)

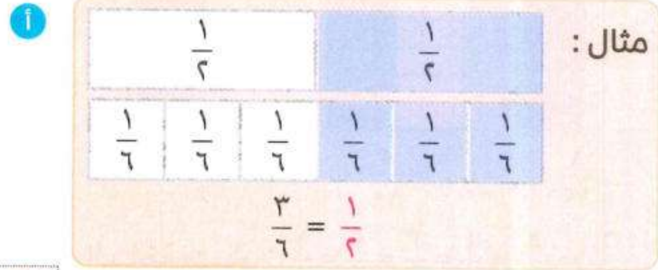
د $\frac{٥}{١٠} = \frac{......}{......}$ (٥ أو $\frac{١}{٥}$ أو $\frac{١}{٢}$)

هـ $\frac{٦}{١٢} = \frac{......}{......}$ ($\frac{١}{٦}$ أو $\frac{١}{٢}$ أو ٢)

و $\frac{١}{٢} = \frac{......}{......}$ ($\frac{٧}{١٤}$ أو ١٤ أو $\frac{٣}{٥}$)

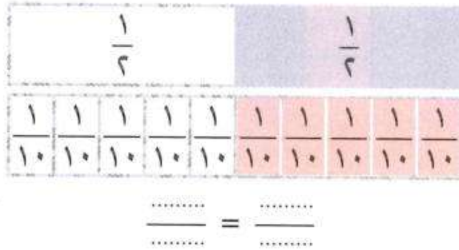
تدريب ٣ : أَكْمِلْ بِكِتَابَةِ كَسْرٍ مُكَافِئٍ كَمَا بِالمِثَالِ :

مثال :



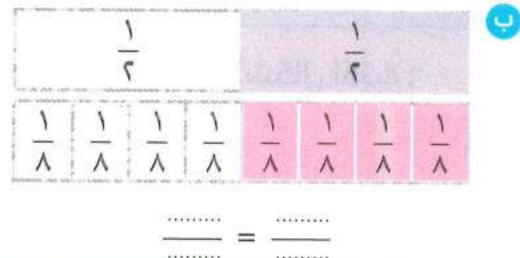
$\frac{١}{٢} = \frac{٣}{٦}$

أ



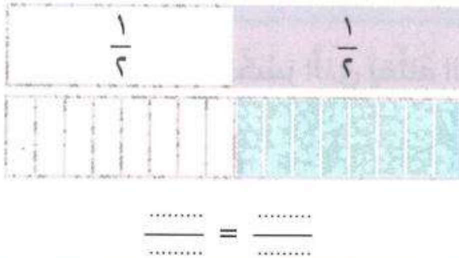
$\frac{.........}{.........} = \frac{.........}{.........}$

ب



$\frac{.........}{.........} = \frac{.........}{.........}$

جـ



$\frac{.........}{.........} = \frac{.........}{.........}$

تدريب ٤ : أَجِبْ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ :

الطية الأولى

أولًا : أ طوت هالة ورقتها إلى جزأين متساويين ، ما الكسر الذى يعبر عن كل جزء من الورقة ؟

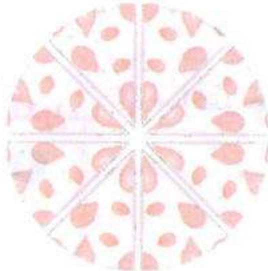
* الكسر هو $\frac{.........}{.........}$

الطية الثانية

ب لونت هالة $\frac{١}{٢}$ الورقة باللون الأحمر ، ثم طوت الورقة مجددًا ، وعندما فتحتها أصبح هناك أربعة أجزاء متساوية . ما الكسر الذى يعبر عن الجزء الملون باللون الأحمر من الورقة ؟

* الكسر هو $\frac{.........}{.........}$

ثانيًا : اشترى هانى قرصًا من السمسمية مقسمًا إلى ثمانية أجزاء متساوية ، ثم أكل $\frac{١}{٢}$ القرص . لوِّن القطع التى أكلها باللون الأحمر ، واذكر عدد القطع التى أكلها ، وما الكسر الذى يعبر عن المقدار المتبقى من القرص ؟



* عدد القطع التى أكلها = ... قطع .
* الكسر الذى يعبر عن المقدار المتبقى هو $\frac{.........}{.........}$

تدريب ٥ : اِسْتَخْدِمِ النَّماذِجَ لإكمالِ حَلِّ المَسَائلِ التَّالِيَةِ :

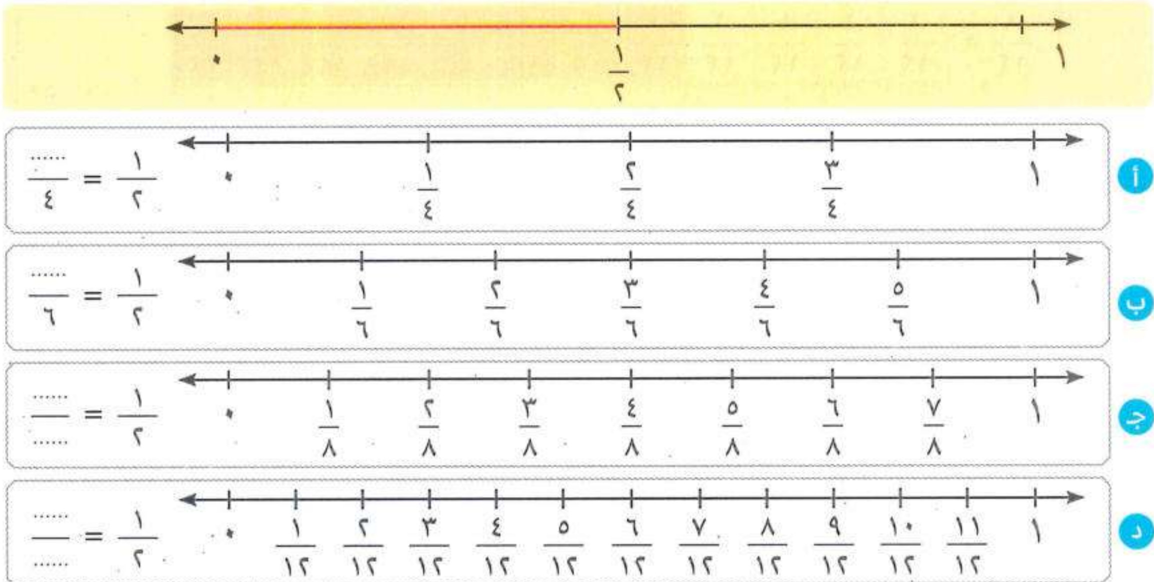
أ $\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

ب $\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

جـ $\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

د $\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

تدريب ٦ : أَوْجِدِ الكَسْرَ المُكَافِئَ لـ $\frac{١}{٢}$ ثُمَّ وَضِّحْهُ عَلَى خَطِّ الأَعْدادِ فِى كُلٍّ مِمَّا يَأْتِى :



تدريب ٧ : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أولًا :

أ كسر بسطه ٢ ويساوى $\frac{١}{٢}$ هو $\frac{\dots}{\dots}$

ب كسر بسطه ٤ ويساوى $\frac{١}{٢}$ هو $\frac{\dots}{\dots}$

جـ كسر بسطه ٥ ويساوى $\frac{١}{٢}$ هو $\frac{\dots}{\dots}$

د كسر بسطه ٨ ويساوى $\frac{١}{٢}$ هو $\frac{\dots}{\dots}$

ثانيًا :

أ كسر مقامه ٤ ويساوى $\frac{١}{٢}$ هو ....

ب كسر مقامه ٦ ويساوى $\frac{١}{٢}$ هو $\frac{\dots}{\dots}$

جـ كسر مقامه ٨ ويساوى $\frac{١}{٢}$ هو $\frac{\dots}{\dots}$

د كسر مقامه ١٠ ويساوى $\frac{١}{٢}$ هو $\frac{\dots}{\dots}$

هـ كسر مقامه ١٤ ويساوى $\frac{١}{٢}$ هو $\frac{\dots}{\dots}$

و كسر مقامه ١٦ ويساوى $\frac{١}{٢}$ هو $\frac{\dots}{\dots}$

مَزيدٌ مِنَ الكُسُورِ المُتَكَافِئَةِ

تَعَلَّمْ (٢) : استخدام الشرائط الكسرية لإيجاد كسور متكافئة

• **مثال :** استخدم نماذج الكسور لإيجاد ثلاثة كسور تساوى $\frac{٢}{٣}$ ، ولوِّن الأجزاء التى تمثل الكسر المطلوب .

• **الحل :**

$\frac{٢}{٣} =$	$\frac{١}{٣}$				$\frac{١}{٣}$				$\frac{١}{٣}$			
$\frac{٤}{٦} =$	$\frac{١}{٦}$		$\frac{١}{٦}$		$\frac{١}{٦}$		$\frac{١}{٦}$		$\frac{١}{٦}$		$\frac{١}{٦}$	
$\frac{٦}{٩} =$	$\frac{١}{٩}$	$\frac{١}{٩}$	$\frac{١}{٩}$		$\frac{١}{٩}$	$\frac{١}{٩}$	$\frac{١}{٩}$		$\frac{١}{٩}$	$\frac{١}{٩}$	$\frac{١}{٩}$	
$\frac{٨}{١٢} =$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$

* من نماذج الكسور يتضح أن : $\frac{٢}{٣} = \frac{٤}{٦} = \frac{٦}{٩} = \frac{٨}{١٢}$

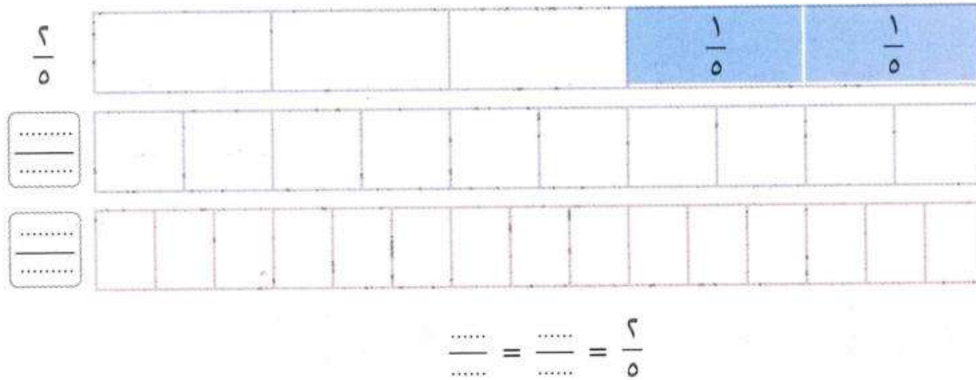
تدريب ٨ : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

أ استخدم نماذج الكسور لإيجاد ثلاثة كسور تساوى $\frac{٣}{٤}$ ، ولوِّن الأجزاء التى تمثل الكسور المطلوبة :

$\frac{٣}{٤}$		$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٤}$
$\frac{......}{......}$				
$\frac{......}{......}$				
$\frac{......}{......}$				

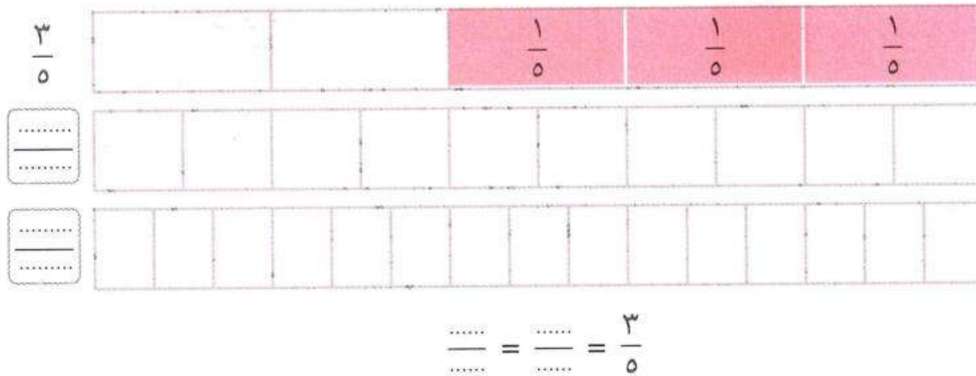
$\frac{٣}{٤} = \frac{......}{......} = \frac{......}{......} = \frac{......}{......}$

ب استخدم نماذج الكسور لإيجاد كسرين يساويان $\frac{٢}{٥}$ ، ولوِّن الأجزاء التى تمثل الكسرين المطلوبين :



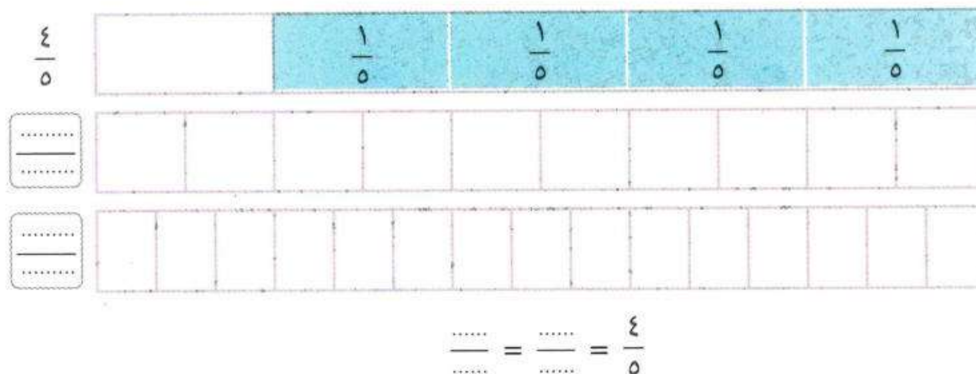
$\frac{٢}{٥} = \frac{......}{......} = \frac{......}{......}$

ج استخدم نماذج الكسور لإيجاد كسرين يساويان $\frac{٣}{٥}$ ، ولوِّن الأجزاء التى تمثل الكسرين المطلوبين :



$\frac{٣}{٥} = \frac{......}{......} = \frac{......}{......}$

د استخدم نماذج الكسور لإيجاد كسرين يساويان $\frac{٤}{٥}$ ، ولوِّن الأجزاء التى تمثل الكسرين المطلوبين :



$\frac{٤}{٥} = \frac{......}{......} = \frac{......}{......}$

تَعَلَّمْ (٣) : إيجاد الكسور المتكافئة باستخدام عملية الضرب أو القسمة .

- يمكن ضرب حدى الكسر (البسط والمقام) فى أى عدد ما عدا الصفر ؛ للحصول على كسور متكافئة .
- إذا وجد عامل مشترك بين البسط والمقام يمكن قسمة حدى الكسر (البسط والمقام) على هذا العامل المشترك للحصول على الكسور المتكافئة .

- **مثال :** أوجد كسرًا يكافئ الكسر $\frac{٦}{٩}$
- **الحل :**

الطريقة الأولى

بضرب حدى الكسر (البسط والمقام) فى نفس العدد

$\frac{٦}{٩} = \frac{٦ \times ٢}{٩ \times ٢} = \frac{١٢}{١٨}$

$\frac{٦}{٩}$ ، $\frac{١٢}{١٨}$ كسران متكافئان .

الطريقة الثانية

بقسمة حدى الكسر (البسط والمقام) على نفس العدد

$\frac{٦}{٩} = \frac{٦ \div ٣}{٩ \div ٣} = \frac{٢}{٣}$

$\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٦}{٩}$ كسران متكافئان .

تدريب ٩ : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ) $\frac{١}{٣}$ = $\frac{......}{......}$ (×٢ ، ×٢)

ب) $\frac{٢}{٥}$ = $\frac{......}{......}$ (×٣ ، ×٣)

جـ) $\frac{٢}{٣}$ = $\frac{......}{......}$ (×٤ ، ×٤)

د) $\frac{٣}{٤}$ = $\frac{......}{......}$ (×٣ ، ×٣)

هـ) $\frac{١}{٦}$ = $\frac{......}{......}$ (×٧ ، ×٧)

و) $\frac{٢}{٩}$ = $\frac{......}{......}$ (×٢ ، ×٢)

ز) $\frac{٦}{٨}$ = $\frac{......}{......}$ (÷٢ ، ÷٢)

ح) $\frac{٨}{١٠}$ = $\frac{......}{......}$ (÷٢ ، ÷٢)

ط) $\frac{١٢}{١٤}$ = $\frac{......}{......}$ (÷٢ ، ÷٢)

ى) $\frac{١٦}{٢٠}$ = $\frac{......}{......}$ (÷٤ ، ÷٤)

ك) $\frac{٥}{١٥}$ = $\frac{......}{......}$ (÷٥ ، ÷٥)

ل) $\frac{١٤}{١٦}$ = $\frac{......}{......}$ (÷٢ ، ÷٢)

تدريب ١٠ : صِلْ بَيْنَ الكُسُورِ المُتَكَافِئَةِ :

$\frac{٢}{٣}$	$\frac{٦}{٨}$	$\frac{٦}{٩}$
$\frac{٣}{٤}$	$\frac{١٥}{٢١}$	$\frac{٦}{١٥}$
$\frac{٢}{٥}$	$\frac{٤}{٦}$	$\frac{١٠}{١٤}$
$\frac{٥}{٧}$	$\frac{٤}{١٠}$	$\frac{٩}{١٢}$

تدريب ١١ : إخْتَرِ الكَسْرَ المُكَافِئَ :

أ $\frac{٢}{٣} = \frac{......}{......}$ ($\frac{٢}{٩}$ أو $\frac{٤}{٦}$ أو $\frac{٤}{٩}$)

ب $\frac{١٢}{١٥} = \frac{......}{......}$ ($\frac{١٠}{١٣}$ أو $\frac{٤}{٥}$ أو $\frac{٤}{١٥}$)

ج $\frac{٣}{٧} = \frac{......}{......}$ ($\frac{٦}{٧}$ أو $\frac{٣}{١٤}$ أو $\frac{٩}{٢١}$)

د $\frac{٤}{٨} = \frac{......}{......}$ ($\frac{١}{٤}$ أو $\frac{١}{٨}$ أو $\frac{١}{٢}$)

هـ $\frac{٣}{٤} = \frac{......}{......}$ ($\frac{٣}{١٢}$ أو $\frac{٦}{٨}$ أو $\frac{٣}{٨}$)

و $\frac{٦}{١٠} = \frac{......}{......}$ ($\frac{١}{٤}$ أو $\frac{٣}{١٠}$ أو $\frac{٣}{٥}$)

ز $\frac{٦}{٨} = \frac{......}{......}$ ($\frac{٣}{٨}$ أو $\frac{١}{٤}$ أو $\frac{٣}{٤}$)

ح $\frac{٨}{١٦} = \frac{......}{......}$ ($\frac{١}{٨}$ أو $\frac{٣}{٦}$ أو $\frac{٥}{١١}$)

تدريب ١٢ : أَكْمِلْ بِكِتابَةِ العَدَدِ النَّاقِصِ لِلحُصُولِ علَى كُسورٍ مُتَكَافِئَةٍ :

أ $\frac{٢}{٥} = \frac{......}{١٠}$

ب $\frac{٢}{٧} = \frac{......}{٢١}$

ج $\frac{٣}{٨} = \frac{٦}{......}$

د $\frac{١٤}{١٦} = \frac{٧}{......}$

هـ $\frac{٢١}{٢٤} = \frac{......}{٨}$

و $\frac{٨}{١٤} = \frac{٤}{......}$

ز $\frac{٣}{٧} = \frac{١٥}{......}$

ح $\frac{٢}{٩} = \frac{......}{١٨}$

ط $\frac{٨}{......} = \frac{١٦}{١٨}$

ى $\frac{١}{٢} = \frac{٣}{......} = \frac{......}{٨}$

ك $\frac{١}{٣} = \frac{٣}{......} = \frac{......}{١٥}$

ل $\frac{٣}{٤} = \frac{......}{٨} = \frac{٩}{......}$

م $\frac{٥}{٦} = \frac{١٠}{......} = \frac{......}{١٨}$

ن $\frac{......}{٧} = \frac{٢}{١٤} = \frac{٦}{......}$

س $\frac{٦}{٩} = \frac{......}{٣} = \frac{١٠}{......}$

تدريب ١٣ : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى لِإِيجَادِ كَسْرٍ مُكَافِئٍ :

أ $\frac{٣}{٧}$ = $\frac{......}{......}$ (×٢ ، ×٢)

ب $\frac{٥}{٨}$ = $\frac{......}{......}$ (×٢ ، ×٢)

جـ $\frac{٤}{٥}$ = $\frac{......}{......}$ (×٣ ، ×٣)

د $\frac{١٦}{٢٤}$ = $\frac{......}{......}$ (÷٨ ، ÷٨)

هـ $\frac{١٨}{٢٧}$ = $\frac{......}{......}$ (÷٩ ، ÷٩)

و $\frac{٢٥}{٣٥}$ = $\frac{......}{......}$ (÷٥ ، ÷٥)

تدريب ١٤ : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

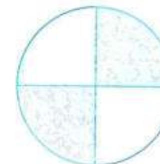
تقوم مارلين بعمل مفرش يحتاج إلى $\frac{٢}{٣}$ متر من القماش ، فاستخدمت قطع قماش مختلفة ، طول كل منها $\frac{١}{٦}$ متر ، ما عدد القطع المطلوبة لعمل المفرش ؟ استخدم نماذج الكسور لتساعدك فى الحل .

....

....

تدريب ١٥ : أُكْتُبِ الكَسْرَ الَّذِى يُمَثِّلُهُ الجُزْءُ المُلَوَّنُ وَحَدِّدْ هَلِ الكَسْرَانِ مُتَكَافِئَانِ أَمْ غَيْرُ مُتَكَافِئَيْنِ :

أ



$\frac{......}{......}$



$\frac{......}{......}$

الكسران : ....

ب



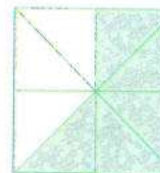
$\frac{......}{......}$



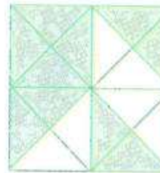
$\frac{......}{......}$

الكسران : ....

جـ



$\frac{......}{......}$



$\frac{......}{......}$

الكسران : ....

د



$\frac{......}{......}$



$\frac{......}{......}$

الكسران : ....

تَقييمٌ (١) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٢)

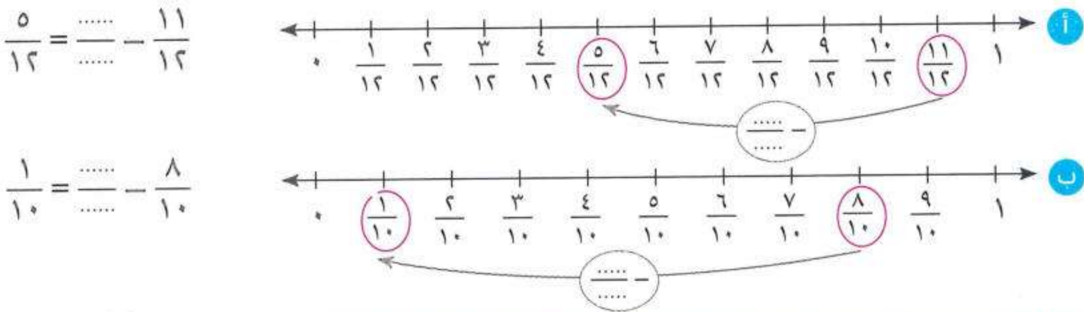
١ ضَعْ عَلامَةَ (✓) أَمَامَ الكَسرينِ المُتكافِئينِ ، وعَلامَةَ (✗) أَمَامَ الكَسرينِ غَيرِ المُتكافِئينِ :

أ $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٦}$ ( )	ب $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٣}{١٢}$ ( )	جـ $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٨}{١٢}$ ( )
د $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٩}$ ( )	هـ $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٤}{٦}$ ( )	و $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٦}{٩}$ ( )

٢ أَوجِدْ نَاتجَ مَا يَأتِى :

أ $\frac{١}{٥} + \frac{٤}{٥} = \frac{......}{......}$	ب $\frac{٢}{١٢} + \frac{٦}{١٢} = \frac{......}{......}$	جـ $\frac{٢}{٨} + \frac{٥}{٨} = \frac{......}{......}$
د $\frac{٣}{٦} + \frac{١}{٦} = \frac{......}{......}$	هـ $\frac{٣}{٩} + \frac{٤}{٩} = \frac{......}{......}$	و $\frac{٥}{١٢} + \frac{٧}{١٢} = \frac{......}{......}$

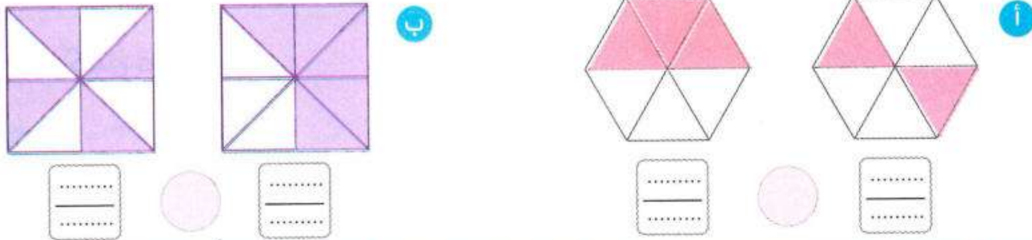
٣ أَكْمِلْ بِاستخدَامِ خَطِّ الأَعدادِ :



أ $\frac{١١}{١٢} - \frac{......}{......} = \frac{٥}{١٢}$

ب $\frac{٨}{١٠} - \frac{......}{......} = \frac{١}{١٠}$

٤ اُكتبِ الكَسرَ ، ثُمَّ قَارنْ بِاستخدامِ (>) أَوْ (<) :



٥ زجاجة مياه معدنية سعتها ١ لتر ، شرب منها ألفريد $\frac{١}{٨}$ لتر ، ثم شرب $\frac{٢}{٨}$ لتر ، ما الكسر الذى يعبر عن كمية المياه المتبقية فى الزجاجة ؟



الحل : الكسر الذى يعبر عن كمية المياه المتبقية = $\frac{......}{......}$ ...... ($\frac{......}{......}$ ...... $\frac{......}{......}$)

= $\frac{......}{......}$ لتر .



تَقييمٌ (٢) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٢)

١ أولًا : بِاستِخْدامِ أَشرطَةِ نَماذجِ الكُسورِ أَكمِلْ مَا يَأتِى :

أ $\frac{١}{٣}$ الـ ١٨

١٨ ÷ ٣ = ...

$\frac{١}{٣}$ الـ ١٨ = ...

ب $\frac{١}{٦}$ الـ ١٢

١٢ ÷ ٦ = ...

$\frac{١}{٦}$ الـ ١٢ = ...

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَأتِى :

أ كسر بسطه ٣ ومقـــامه ٧ هو $\frac{....}{....}$ ويقرأ : ....

ب كسر بسطه ٣ ويساوى $\frac{١}{٢}$ هو $\frac{....}{....}$

جـ كسر مقامه ١٢ ويساوى $\frac{١}{٤}$ هو $\frac{....}{....}$

٢ صِلْ بَيْنَ الكُسُورِ المُتَكَافِئَةِ :

$\frac{١}{٥}$	$\frac{٦}{١٤}$	$\frac{٣}{١٢}$
$\frac{٣}{٧}$	$\frac{١}{٤}$	$\frac{٤}{٢٠}$
$\frac{١٢}{٢٤}$	$\frac{٣}{١٥}$	$\frac{١}{٢}$
$\frac{٥}{٢٠}$	$\frac{٣}{٦}$	$\frac{٩}{٢١}$

٣ أولًا : أَكمِلْ مَا يَأتِى :

أ $\frac{٨}{٣٢}$ = $\frac{....}{....}$ (÷٨ ، ÷٨)

ب $\frac{١٢}{١٨}$ = $\frac{....}{....}$ (÷٦ ، ÷٦)

جـ $\frac{٢٥}{٣٥}$ = $\frac{....}{....}$ (÷٥ ، ÷٥)

ثانيًا : اشترى رامز قطعتين من الشيكولاتة بنفس الحجم ، القطعة الأولى مقسمة إلى ٤ أجزاء متساوية أكل منها قطعتين ، وأعطى القطعة الثانية المقسمة إلى ٨ أجزاء متساوية لأخيه شادى ، أكمل ما يأتى :



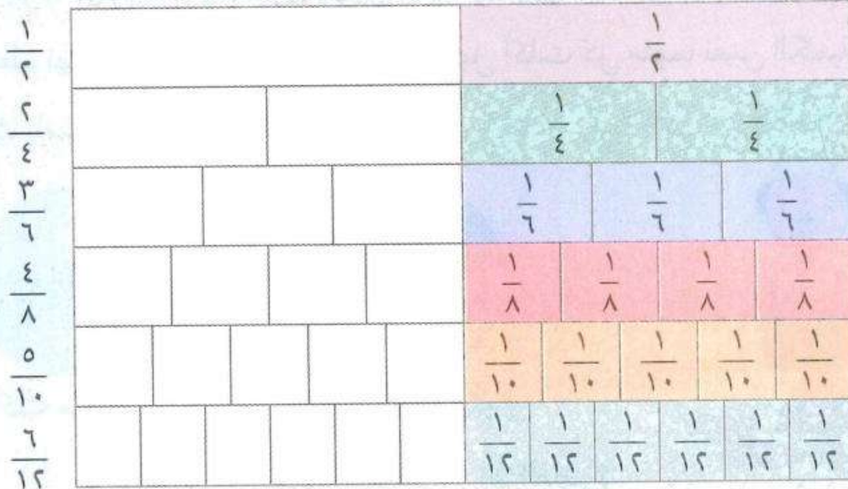
أ الكسر الذى يمثل ما أكله رامز من القطعة الأولى = $\frac{....}{....}$

ب الكسر الذى يمثل ما يأكله شادى من القطعة الثانية ليكافئ ما أكله رامز = $\frac{....}{....}$



الدرسان ٣ ، ٤ أَنْماطُ الكُسورِ المُتَكَافِئَةِ والكُسورُ المُتَكَافِئَةُ بِاستخدامِ خَطِّ الأَعدادِ

تَعَلَّمْ (١) :



من نماذج الكسور نجد أن : $\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٤} = \frac{٣}{٦} = \frac{٤}{٨} = \frac{٥}{١٠} = \frac{٦}{١٢}$

- في الكسور المكافئة لـ $\frac{١}{٢}$ نجد الأنماط الآتية :

* بسط كل كسر **يزيد** على بسط الكسر السابق له بمقدار ١
* مقـام كل كسر **يزيد** على مقام الكسر السابق له بمقدار ٢
* بسط كل كسر **نصـف** مقام نفس الكسر .
* مقام كل كسر **ضعف** بسط نفس الكسر .

تدريب ١ : أَكْمِلِ الأَنمَاطَ الآتِيةَ ، ثُمَّ صِفِ النَّمَطَ كَمَا بِالمِثَالِ :

- مثال : $\frac{١}{٣} = \frac{٢}{٦} = \frac{٣}{٩} = \frac{٤}{١٢}$

البسط يزيد بمقدار ١ والمقام يزيد بمقدار ٣

أ) $\frac{١}{٤} = \frac{......}{٨} = \frac{٣}{......} = \frac{......}{١٦}$

البسط يزيد بمقدار ...... والمقام يزيد بمقدار ......

ب) $\frac{٢}{٥} = \frac{٤}{......} = \frac{......}{١٥} = \frac{٨}{......}$

البسط يزيد بمقدار ...... والمقام يزيد بمقدار ......

جـ) $\frac{٣}{٧} = \frac{......}{١٤} = \frac{٩}{......} = \frac{......}{٢٨}$

البسط يزيد بمقدار ...... والمقام يزيد بمقدار ......

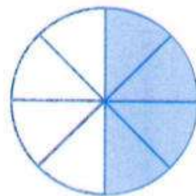
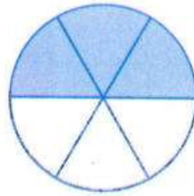
حَلُّ مَسَائِلَ كَلَامِيَّةٍ تَتَضَمَّنُ مَفَاهِيمَ الكُسُورِ

تَعَلَّمْ (٢) :

• **مثال :** اشترت كل من مريم ومارلين فطيرتين لهما نفس الحجم ، فطيرة مريم مقسمة إلى ٨ أجزاء متساوية ، وفطيرة مارلين مقسمة إلى ٦ أجزاء متساوية ، أكلت مريم $\frac{٤}{٨}$ فطيرتها ، وأكلت مارلين $\frac{٣}{٦}$ فطيرتها ، فهل أكلت كل منهما نفس الكمية ؟ وضح ذلك باستخدام خط الأعداد .

• **الحل :**



 = 

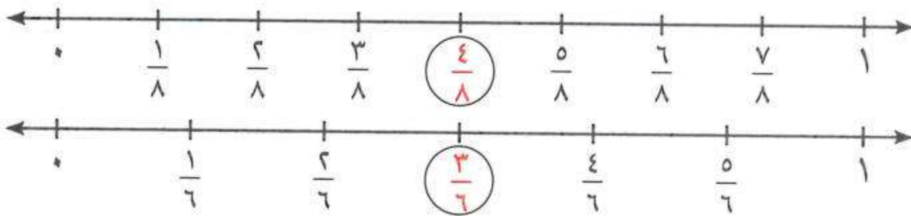
ما أكلته مريم — ما أكلته مارلين

$\frac{٤}{٨}$ = $\frac{٣}{٦}$ = $\frac{١}{٢}$ الفطيرة

• **التمثيل على خط الأعداد :**

* لتمثيل عدد الأجزاء التى أكلتها مريم نقوم بتقسيم خط الأعداد إلى ٨ أجزاء متساوية ، ثم نعيِّن النقطة التى تمثل الكسر $\frac{٤}{٨}$

* لتمثيل عدد الأجزاء التى أكلتها مارلين نقوم بتقسيم خط الأعداد إلى ٦ أجزاء متساوية ثم نعيِّن النقطة التى تمثل الكسر $\frac{٣}{٦}$



• **بملاحظة خط الأعداد فى الحالتين نجد أن :**

* النقطة التى تمثل الكسر $\frac{٤}{٨}$ تكافئ النقطة التى تمثل الكسر $\frac{٣}{٦}$

* إذن : $\frac{٤}{٨} = \frac{٣}{٦}$

تدريب ٢ : إِسْتَخْدِمْ خَطَّ الأَعْدادِ لِتَمْثِيلِ الكُسُورِ المُتَكَافِئَةِ :

اكتب الكسر الذى يمثل كل نقطة على خط الأعداد ثم سجِّله فى المربع ، واستخدم خط الأعداد الثانى لتوضيح كسر مكافئ للكسر الأول ، يمكنك استخدام الأنصاف أو الأثلاث أو الأرباع أو الأخماس أو الأسداس أو الأثمان ، واستخدم أشرطة الكسور لمساعدتك .

ضع العلامات واكتب الكسور على خط الأعداد الثانى ، ثم اكتب الكسر المكافئ فى الدائرة .

أ
٠ ١
٠ ١
=

ب
٠ ١
٠ ١
=

جـ
٠ ١
٠ ١
=

د
٠ ١
٠ ١
=

هـ
٠ ١
٠ ١
=

و
٠ ١
٠ ١
=

ز
٠ ١
٠ ١
=

ح
٠ ١
٠ ١
=



تَقييمٌ عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٤)

(مسائل وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

(أولًا) اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١ $\frac{٢}{٥} = \frac{......}{١٠}$ (إدارة شبين الكوم – المنوفية)

أ ٨ ب ٢ جـ ٤ د ٣

٢ $\frac{١}{٣} = \frac{......}{١٢}$ (إدارة المرج – القاهرة)

أ ٥ ب ١٠ جـ ٢ د ٤

٣ $\frac{١}{٤} = \frac{......}{١٢}$ (إدارة بورسعيد – بورسعيد)

أ ٣ ب ١٠ جـ ٢ د ٤

٤ $\frac{٢}{٧} = \frac{٨}{......}$ (إدارة أبو تيج – أسيوط)

أ ١٣ ب ٢١ جـ ٢٨ د ٣٥

٥ $\frac{٣}{......} = \frac{٢١}{٣٥}$ (إدارة العامرية – الإسكندرية)

أ ٤ ب ٥ جـ ٧ د ٨

٦ $\frac{١}{٤} = \frac{......}{٨}$ (إدارة بيلا – كفر الشيخ)

أ ٢ ب ٣ جـ ٦ د ٩

٧ $\frac{١}{٢} = \frac{......}{......}$ (إدارة المراغة – سوهاج)

أ $\frac{٥}{١٠}$ ب $\frac{٤}{٨}$ جـ $\frac{٣}{٦}$ د جميع ما سبق

٨ $\frac{٢}{٣} = \frac{......}{......}$ (إدارة كرداسة – الجيزة)

أ $\frac{٥}{٨}$ ب $\frac{٤}{٦}$ جـ $\frac{٣}{٤}$ د $\frac{٤}{٥}$

٩ $\frac{١}{٥} = \frac{......}{......}$ (إدارة العجمى – الإسكندرية)

أ $\frac{٢}{١٠}$ ب $\frac{٣}{١٥}$ جـ $\frac{٤}{٢٠}$ د جميع ما سبق

(ثانيًا) أَكْمِلِ الأَنماطَ الآتِيةَ :

١ $\frac{٢}{٤} = \frac{......}{٨} = \frac{٦}{......} = \frac{......}{٢٠}$ (إدارة الزاوية الحمراء – القاهرة)

٢ $\frac{١}{٣} = \frac{......}{٦} = \frac{٣}{......} = \frac{......}{١٢}$ (إدارة غرب الفيوم – الفيوم)

٣ $\frac{٢}{٣} = \frac{......}{٦} = \frac{٦}{......} = \frac{......}{١٢}$ (إدارة بندر دمنهور – البحيرة)

٤ $\frac{٣}{٥} = \frac{٦}{......} = \frac{......}{١٥} = \frac{٢٤}{......}$ (إدارة ساقلتة – سوهاج)



الدرس ٥ تَطْبِيقَاتٌ حَيَاتِيَّةٌ عَلَى الكُسُورِ

تَعَلَّمْ :

- إذا قسمت لترًا من اللبن على ٤ أكواب ، فإن: سعة كل كوب = $\frac{١}{٤}$ لتر .

  إذن : لتر اللبن = أربعة أرباع .

- إذا قسم لتر اللبن على ٥ أكواب ، فإن: سعة كل كوب = $\frac{١}{٥}$ لتر .

  إذن : لتر اللبن = خمسة أخماس .

  بما أن : أربعة أرباع من اللبن = خمسة أخماس من اللبن = ١ لتر .

- إذن : حجم السائل لا يتغير إذا قسم إلى أربعة أرباع أو خمسة أخماس .

تدريب : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِي :

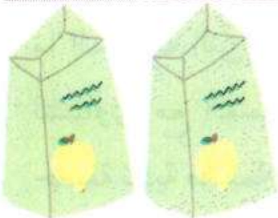


أ اشترت سعاد ونيللى فطيرتين بنفس الحجم ، وكانت فطيرة نيللى مقسمة إلى ٦ أجزاء متساوية ، وفطيرة سعاد مقسمة إلى ٨ أجزاء متساوية ، فإذا أكلت نيللى ٣ قطع من فطيرتها ، فكم عدد القطع التى تأكلها سعاد لتتساوى مع ما أكلته نيللى ؟

ارسم خط الأعداد أو نموذجًا أو صورة لشريط كسور لتوضيح إجابتك .

....

....



ب شربت هويدا $\frac{٢}{٤}$ لتر من عصير الجوافة ، وشربت جيهان نفس الكميـة من عصـير الجوافة ، فإذا قامت جيهان بقياس كميتها بالأثمان ، فما هى كمية العصير التى شربتها جيهان ؟

ارسم خط الأعداد أو نموذجًا أو صورة لشريط كسور لتوضيح إجابتك .

....

....



ج) اشترت سهام وأميرة قرصين من السمسمية والحمصية بنفس الحجم ، وكان قــرص السمسمية مقسمًا إلى أسداس ، وقرص الحمصية مقسمًا إلى اثنى عشرجزءًا ، أكلت سهام $\frac{٢}{٦}$ من قرص السمسمية ، فإذا أرادت أميرة أن تأكل نفس الكمية من قرص الحمصية ، فكم قطعة يجب أن تأكلها ؟

اكتب الإجابة بصيغة كسر ، وارسم خط الأعداد أو نموذجًا أو صورة لشريط كسور لمساعدتك على حل المسألة .

....

....



د) تناولت كل من هبة ووفاء كعكتين بنفس الحجم ، فإذا كانت كعكة هبة مقسمة إلى أثلاث وكعكة وفاء مقسمة إلى أتساع ، وأكلت هبة قطعتين من كعكتها ، فما الكسر الذى يعبر عن الكمية التى يجب أن تتناولها وفاء لتأكل نفس الكمية التى أكلتها هبة ؟

ارسم خط الأعداد أو نموذجًا أو صورة لشريط كسور لمساعدتك على حل المسألة .

....

....



هـ) أمام منزل حياة ومنزل نادية حديقتان متساويتان فى المساحة ، زرعت حياة $\frac{٢}{٣}$ حديقتها بأزهار الياسمين ، ما المساحة التى يجب أن تزرعها نادية من حديقتها لتتساوى مع المساحة التى زرعتها حياة ؟ علمًا بأن حديقة نادية مقسمة إلى أسداس .

ارسم خط الأعداد أو نموذجًا أو صورة لشريط كسور لمساعدتك على حل المسألة .

....

....

تقييمٌ عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٥)

١ بِاسْتِخْدَامِ نَمَاذِجِ الكُسُورِ قَارِنْ بَينَ الكُسُورِ بِوَضْعِ (>) أَوْ (<) أَوْ (=) :

أ $\frac{٧}{٨}$ ◯ $\frac{٧}{٩}$ ب $\frac{٦}{٩}$ ◯ $\frac{٦}{١٢}$ جـ $\frac{٥}{٨}$ ◯ $\frac{٣}{٨}$

د $\frac{٧}{١٢}$ ◯ $\frac{١}{٢}$ هـ $\frac{٣}{٦}$ ◯ $\frac{٤}{٦}$ و $\frac{٣}{٤}$ ◯ $\frac{٩}{١٢}$

٢ حُلَّ المَسألتينِ الآتِيَتينِ بِاسْتِخْدَامِ النموذجِ لِتَوْضِيحِ الحلِّ :

أ $\frac{٥}{٩} - \frac{٣}{٩} = \frac{......}{......}$

ب $\frac{٨}{١١} - \frac{٤}{١١} = \frac{......}{......}$

٣ حُلَّ المَسائلَ الآتِيَةَ بِإيجادِ العَددِ المَجهولِ :

أ (٢٤ ÷ ☐) + ٨ = ١٦

ب (☐ ÷ ٥) + ٨ = ١٣

جـ ٩٣ + (٧٠ ÷ ☐) = ١٠٠

د ٦٩ − (٢٧ ÷ ☐) = ٦٠

هـ (٨٨ ÷ ١١) + ☐ = ٢٠

و ٤٣ − (٨ × ☐) = ٣

٤ أولًا : رَتِّبِ الكُسورَ الآتِيَةَ تَرتيبًا تَصاعُديًّا : $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{١٢}$

الترتيب التصاعدى : —— ، —— ، —— ، —— ، —— ، ——

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَأتِى لِإيجَادِ كَسْرينِ مُتكَافِئينِ :

أ $\frac{١٨}{٢٤}$ = $\frac{......}{......}$ (÷٦ ، ÷٦)

ب $\frac{٧}{٨}$ = $\frac{......}{......}$ (×٣ ، ×....)

جـ $\frac{٣٥}{٤٥}$ = $\frac{٧}{......}$ (÷.... ، ÷....)

٥ اشترت هويدا وأميرة فطيرتين لهما نفس الحجم ، وكانت فطيرة هويدا مقسمة إلى ٦ أجزاء متساوية ، وفطيرة أميرة مقسمة إلى ٨ أجزاء متساوية ، أكلت هويدا $\frac{٣}{٦}$ فطيرتها ، وأكلت أميرة $\frac{٤}{٨}$ فطيرتها ، فهل أكلت كل منهما نفس الكمية ؟ وضح ذلك باستخدام خط الأعداد .

....

....

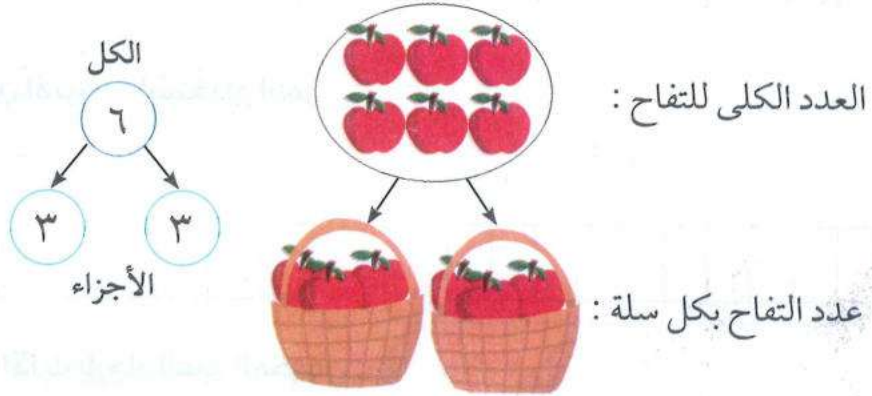
الدرس ٦ القِسْمَةُ بِاستخدامِ النَّماذِجِ الشَّرِيطيةِ

تَعَلَّمْ : القسمـة .

• عند تقسيم ٦ تفاحات بالتساوى على سلتين ، فإننا نقسمها إلى مجموعتين بالتساوى .

العدد الكلى للتفاح :

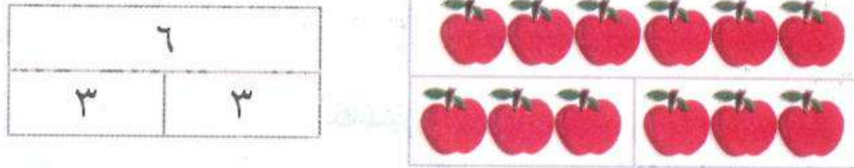
عدد التفاح بكل سلة :



• مسألة القسمة : ٦ ÷ ٢ = ٣

المقسوم — المقسوم عليه — خارج القسمة

• ويمكن تمثيل مسألة القسمة على النموذج الشريطى التالى :



٦	
٣	٣

لقد قسمنا العدد ٦ إلى جزأين متساويين وكتبنا العدد ٣ فى كل مستطيل من النموذج الشريطى

تدريب ١ : أُكْتُبْ مَسْأَلةَ القِسْمَةِ وَخارِجَ القِسْمَةِ لِمَا يَأْتِى كَمَا بِالمِثالِ :

• مثال :

١٢		
٤	٤	٤

مسألة القسمة : ١٢ ÷ ٣

خارج القسمة = ٤

أ

١٦	
٨	٨

مسألة القسمة : .... ÷ ....

خارج القسمة = ...

ب

٢٠			
٥	٥	٥	٥

مسألة القسمة : .... ÷ ....

خارج القسمة = ...

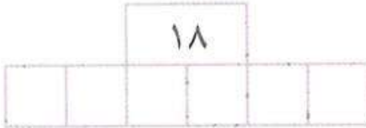
تدريب ٢ : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :



أ مع مريم ١٨ برتقالة تريد توزيعها بالتساوى على ٦ من أصدقائها ، ما عدد البرتقال الذى ستحصل عليه كل صديقة ؟

الحل : كل صديقة تحصل على ⬜ برتقالات .

١٨ ÷ ⬜ = ⬜



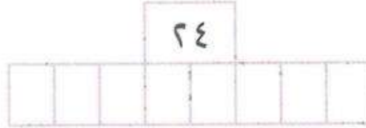


ب مع سلوى ٢٤ قطعة من الحلوى تريد توزيعها بالتساوى على ٨ من أصدقائها .

ما عدد القطع التى تحصل عليها كل صديقة ؟

الحل : كل صديقة تحصل على ⬜ قطع .

٢٤ ÷ ⬜ = ⬜





جـ ٢٨ ثمرة جوافة يراد توزيعها على ٧ أطباق بالتساوى ، ما عدد ثمار الجوافة التى يجب وضعها فى كل طبق ؟

الحل : عدد ثمار الجوافة بكل طبق = ⬜ ثمار .

⬜ ÷ ٧ = ⬜



د قامت إحدى المكتبات بتقسيم ٣٦ كشكولًا على أكياس بوضع ٤ كشاكيل بكل كيس .

ما عدد الأكياس ؟

الحل : عدد الأكياس = ☐ أكياس .

٣٦ ÷ ☐ = ☐



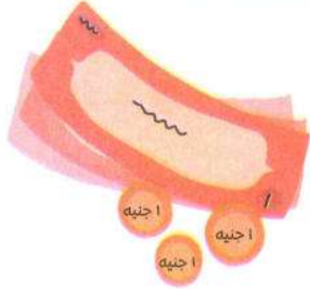
٣٦

هـ قام سمير بتوزيع مبلغ ٤٥ جنيهًا على أبنائه الخمسة ،

كم جنيهًا يحصل عليه كل ابن من أبنائه ؟

الحل : ما يحصل عليه كل ابن = ☐ جنيهات .

٤٥ ÷ ☐ = ☐



٤٥

و قام مصنع للغسالات بتوزيع ٥٦ غسالة على ٧ معارض بالتساوى ، ما عدد الغسالات التى يحصل عليها كل معرض ؟

الحل : عدد الغسالات = ☐ غسالات .

٥٦ ÷ ☐ = ☐



٥٦

الدرس ٧ مَسائلُ كَلاميةٌ عَلَى القِسمَةِ

تَعَلَّمْ :

• كيفية إيجاد عدد المجموعات إذا علم العدد بكل مجموعة .
(حل مسائل القسمة بالتجميع) .

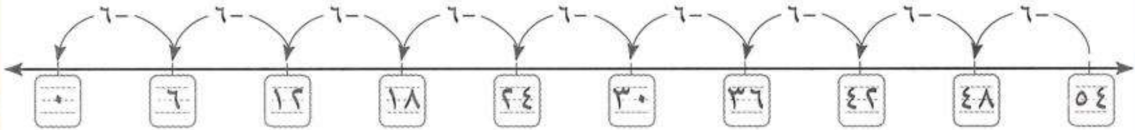
• مثال : قام أحد محلات السوبر ماركت بتقسيم ٥٤ تفاحة بوضع كل ٦ تفاحات فى طبق ، كم عدد الأطباق التى تلزم لذلك ؟



• الحل :



• حل آخر : باستخدام خط الأعداد :



• نستخدم عملية الطرح المتكرر حتى نصل إلى عدد الأطباق .
عدد الأطباق التى تلزم لذلك = ٥٤ ÷ ٦ = ٩ أطباق .

تدريب : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

أ قامت مُدرِّسَةُ أحد الفصول بتوزيع مبلغ ٥٠ جنيهًا على المتفوقين ، فأعطت كل تلميذ ١٠ جنيهات ، ما عدد التلاميذ المتفوقين ؟



الحل :



عدد التلاميذ المتفوقين = ... ÷ ...... = ... تلاميذ .



ب قام مدرس التربية الفنية بتقسيم ٧٢ قلم ألوان على عدد من الأكواب ، حيث وضع ٨ أقلام فى كل كوب ، ما عدد الأكواب التى تلزم لذلك ؟

٧٢

الحل :

عدد الأكواب = ☐ ÷ ☐ = ☐ أكواب .



جـ مجلد يحتوى على ٩٦ قصة من قصص الأطفال ، انتهى حسن من قراءته فى ٨ أيام ، ما عدد القصص التى كان يقرؤها يوميًا ، علمًا بأنه كان يقرأ نفس العدد فى كل يوم ؟

٩٦

الحل :

عدد القصص التى كان يقرؤها يوميًا = ☐ ÷ ☐ = ☐ قصة .



د قام أحد أفران المخبوزات بعمل ٦٠ فطيرة ، وقام بتوزيعها على أكيــاس ، فإذا كان كل كيس يحتـوى على ٥ فطائر ، فما عدد الأكياس ؟

٦٠

الحل :

عدد الأكياس = ☐ ÷ ☐ = ☐ كيسًا .



هـ فى أحد محلات بيع الأدوات الرياضية قام صاحب المحل بتقسيم ٥٤ كرة تنس على أكيــاس ، فوضع بكل كيس ٦ كرات ، ما عــدد الأكياس ؟

٥٤

الحل :

عدد الأكياس = ☐ ÷ ☐ = ☐ أكياس .



و في احتفال حياة بعيد ميلادها قامت بتقسيم ٣٢ قطعة جاتوه على عـــدد من الأطبــاق بالتســاوى ، فإذا كان كل طبق به ٤ قطع ، فما عدد الأطباق ؟

٣٢

الحل :

عدد الأطباق = ☐ ÷ ☐ = ☐ أطباق .

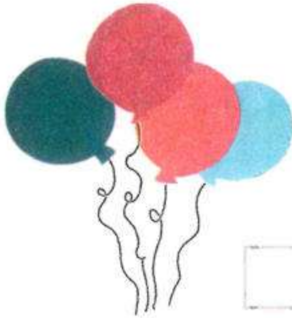


ز قامت مُدرِّسةُ التربية الرياضية بتقسيم ٣٦ تلميذة إلى مجموعات ، فإذا كانت كل مجموعة تتكون من ٤ تلميذات ، فما عدد المجموعات ؟

٣٦

الحل :

عدد المجموعات = ☐ ÷ ☐ = ☐ مجموعات .



ح في احتفال شادى بعيد ميلاده أحضر ٤٠ بالونًا ، وقام بتقسيم البالونات إلى مجموعات متساوية بكل مجموعة ٤ بالونات ، ما عدد المجموعات ؟

٤٠

الحل :

عدد المجموعات = ☐ ÷ ☐ = ☐ مجموعات .



ط قامت أمينة المكتبة بتوزيع ٨٠ كتابًا على عدد من الأرفف ، فإذا وضعت على كل رف ٨ كتب ، فما عدد الأرفف ؟

٨٠

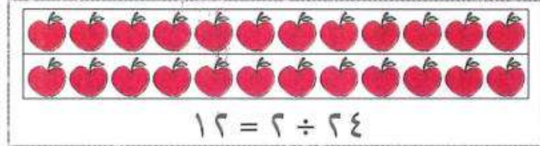
الحل :

عدد الأرفف = ☐ ÷ ☐ = ☐ أرفف .

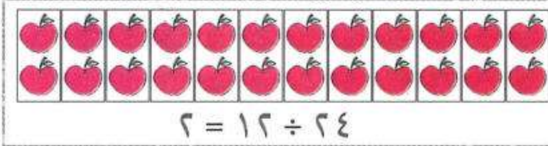
الدرس ٨ العَلاقةُ بَينَ الضَّربِ وَالقِسمةِ

تَعَلَّمْ :

• **مثال :** كيف يمكن تقسيم ٢٤ تفاحة بالتساوى بطرق مختلفة ؟

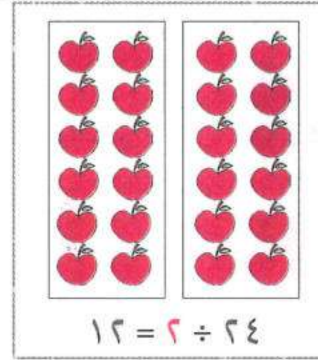


٢٤ ÷ ٢ = ١٢

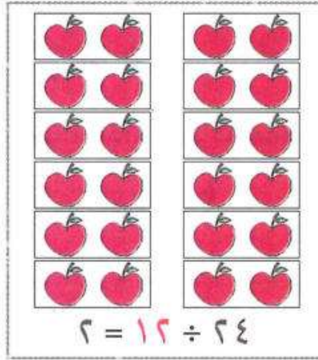


٢٤ ÷ ١٢ = ٢

• **الحل :**

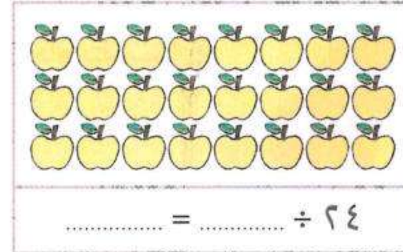


٢٤ ÷ ٢ = ١٢

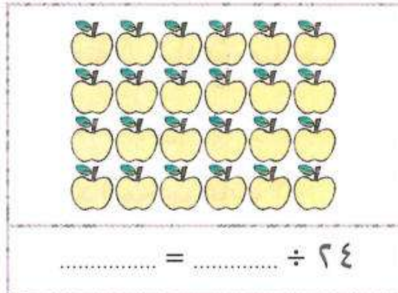


٢٤ ÷ ١٢ = ٢

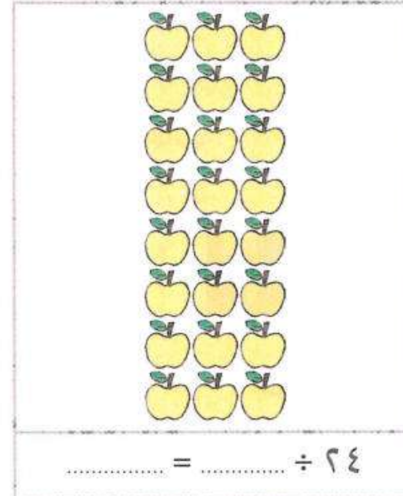
تدريب ١ : اِستخدِمْ طُرقًا مُختلِفةً لِتقسِيمِ ٢٤ تُفاحةً بِالتَّساوِى ، ثُمَّ أَكمِلْ كَمَا بِالمثالِ السَّابِقِ :



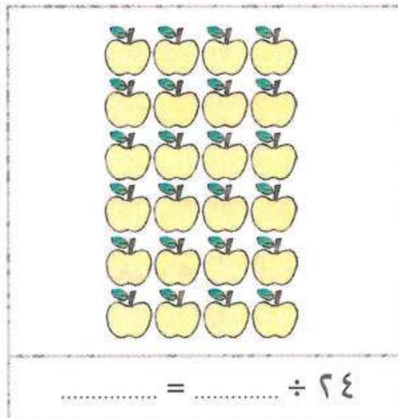
٢٤ ÷ .... = ...



٢٤ ÷ .... = ...



٢٤ ÷ .... = ...



٢٤ ÷ .... = ...

إرشادات ولىّ الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أنه يمكن أن يحصل تلميذ واحد على ٢٤ تفاحة ، كما يمكن أن يحصل كل تلميذ من ٢٤ تلميذًا على تفاحة واحدة .

تدريب ٢ : أوجِدِ العَامِلَ المَجهُولَ فِى كُلِّ مَجموعةٍ مِنْ مَجموعَاتِ حَقائِقِ العَائِلَةِ الآتيةِ، واكْتُبْ ٤ مَسَائِلَ مُختلِفةٍ لِتوضِيحِ العلَاقةِ بَينَ أَفرادِ العَائلةِ كَمَا بِالمثَالِ :

• مثال : (٢٠) ← (٤) ، (٥)

٤ × ٥ = ٢٠

٥ × ٤ = ٢٠

٢٠ ÷ ٤ = ٥

٢٠ ÷ ٥ = ٤

أ (٤٨) ← (.....) ، (٦)

..... × ..... = ...
..... × ..... = ...
..... ÷ ..... = ...
..... ÷ ..... = ...

ب (٢١) ← (٣) ، (.....)

..... × ..... = ...
..... × ..... = ...
..... ÷ ..... = ...
..... ÷ ..... = ...

جـ (١٨) ← (.....) ، (٣)

..... × ..... = ...
..... × ..... = ...
..... ÷ ..... = ...
..... ÷ ..... = ...

د (٣٥) ← (٧) ، (.....)

..... × ..... = ...
..... × ..... = ...
..... ÷ ..... = ...
..... ÷ ..... = ...

هـ (٣٢) ← (.....) ، (٤)

..... × ..... = ...
..... × ..... = ...
..... ÷ ..... = ...
..... ÷ ..... = ...

و (٣٦) ← (٤) ، (.....)

..... × ..... = ...
..... × ..... = ...
..... ÷ ..... = ...
..... ÷ ..... = ...

ز (١٥) ← (٣) ، (.....)

..... × ..... = ...
..... × ..... = ...
..... ÷ ..... = ...
..... ÷ ..... = ...

ح (٣٠) ← (.....) ، (٦)

..... × ..... = ...
..... × ..... = ...
..... ÷ ..... = ...
..... ÷ ..... = ...

ط (٢٧) ← (٩) ، (.....)

..... × ..... = ...
..... × ..... = ...
..... ÷ ..... = ...
..... ÷ ..... = ...

ى (٤٢) ← (٧) ، (.....)

..... × ..... = ...
..... × ..... = ...
..... ÷ ..... = ...
..... ÷ ..... = ...

ك (٤٠) ← (٥) ، (.....)

..... × ..... = ...
..... × ..... = ...
..... ÷ ..... = ...
..... ÷ ..... = ...

تدريب ٣ : صِلْ بَينَ النَّواتِجِ المُتساوِيةِ :

٣٦ ÷ ٦	١٦ ÷ ٤	٤٥ ÷ ٩
٢٥ ÷ ٥	٦٣ ÷ ٩	٢ × ٣
٤٢ ÷ ٦	٢ × ٤	٣٢ ÷ ٨
٢٤ ÷ ٦	٣٠ ÷ ٥	٣٦ ÷ ٤
٢٧ ÷ ٣	٣٠ ÷ ٦	١٦ ÷ ٢
٣٢ ÷ ٤	٣ × ٣	٤٩ ÷ ٧

تدريب ٤ : قَارِنْ بِوضعِ (<) أَوْ (>) أَوْ (=) :

أ) ٥٤ ÷ ٦ ◯ ٥٤ ÷ ٩

ب) ٢٨ ÷ ٤ ◯ ٢٤ ÷ ٤

جـ) ٤٨ ÷ ٦ ◯ ٤٢ ÷ ٧

د) ٥٦ ÷ ٧ ◯ ٣٢ ÷ ٤

هـ) ٤٥ ÷ ٩ ◯ ٣٠ ÷ ٥

و) ٧٢ ÷ ٨ ◯ ٦٣ ÷ ٧

ز) ٩٠ ÷ ١٠ ◯ ٧٢ ÷ ٩

ح) ٣٥ ÷ ٧ ◯ ٣٢ ÷ ٨

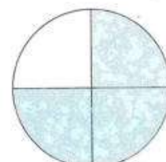
ط) ٤٩ ÷ ٧ ◯ ٦٣ ÷ ٩

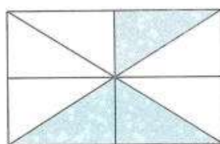
ى) ٨١ ÷ ٩ ◯ ٧٢ ÷ ٨

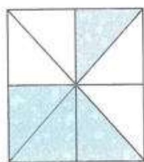


مَسائلُ مُتنوعةٌ لِلمراجعةِ عَلَى الفَصلِ العَاشرِ

١ **أولًا : أُكْتُبِ الكَسْرَ الَّذِى يُمثلُهُ الجُزءُ المُلونُ فِى كُلِّ شَكلٍ مِنَ الأَشكالِ الآتِيةِ :**

أ

$\frac{......}{......}$

ب

$\frac{......}{......}$

جـ

$\frac{......}{......}$

ثانيًا : اِختَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

أ $\frac{٤}{٨} = \frac{......}{......}$ ($\frac{١}{٤}$ ، أ $\frac{٣}{٦}$ ، أ $\frac{١}{٣}$)

ب $\frac{٣}{٤} = \frac{......}{......}$ ($\frac{٦}{٧}$ ، أ $\frac{١}{٢}$ ، أ $\frac{٩}{١٢}$)

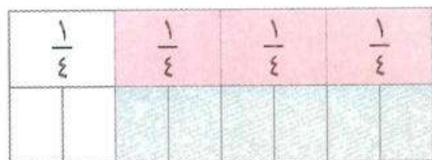
جـ $\frac{٥}{١٥} = \frac{......}{......}$ ($\frac{١}{١٠}$ ، أ $\frac{١}{٢}$ ، أ $\frac{١}{٣}$)

د $\frac{٧}{٢٨} = \frac{......}{......}$ ($\frac{١}{٤}$ ، أ $\frac{١}{٢١}$ ، أ $\frac{٤}{٧}$)

ثالثًا : أَكمِلْ بِكتابَةِ كَسرٍ مُكافِئٍ لِكلِّ كَسرٍ مِنَ الكَسرينِ الآتِيينِ :

أ


$\frac{١}{٢} = \frac{......}{......}$

ب


$\frac{٣}{٤} = \frac{......}{......}$

٢ **أولًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :**

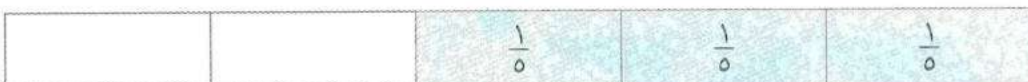
أ كسر بسطه ٣ ويساوى $\frac{١}{٢}$ هو $\frac{......}{......}$

ب كسر بسطـه ٥ ويساوى $\frac{١}{٣}$ هو $\frac{......}{......}$

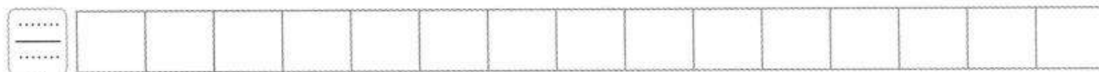
جـ كسر مقامه ٩ ويساوى $\frac{١}{٣}$ هو $\frac{......}{......}$

د كسر مقامه ١٢ ويساوى $\frac{١}{٢}$ هو $\frac{......}{......}$

ثانيًا : اِستخدِمْ نَماذِجَ الكُسورِ لإِيجادِ كَسرينِ يُساوِيانِ $\frac{٣}{٥}$ ، وَلوِّنِ الأَجزاءَ الَّتى تُمثلُ الكَسرَ المَطلوبَ :

$\frac{٣}{٥}$


$\frac{......}{......}$


$\frac{......}{......}$


$\frac{٣}{٥} = \frac{......}{......} = \frac{......}{......}$

ثالثًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ $\frac{٤}{٧}$ (×٢) = $\frac{.....}{.....}$

ب $\frac{٣}{٥}$ (×٣) = $\frac{.....}{.....}$

جـ $\frac{٥}{٩}$ (×٤) = $\frac{.....}{.....}$

د $\frac{١٢}{١٥}$ (÷٣) = $\frac{.....}{.....}$

هـ $\frac{١٦}{٢٤}$ (÷٨) = $\frac{.....}{.....}$

و $\frac{١٥}{٢٥}$ (÷٥) = $\frac{.....}{.....}$

ز $\frac{٢٤}{٤٨}$ (÷٢) = $\frac{.....}{٢٤}$ (÷٢) = $\frac{.....}{.....}$ (÷٣) = $\frac{.....}{.....}$ (÷٢) = $\frac{.....}{.....}$

٣ أولًا : صِلْ بَينَ الكُسورِ المُتكافِئةِ :

$\frac{٦}{٨}$	$\frac{٦}{٩}$	$\frac{١}{٧}$
$\frac{٥}{٧}$	$\frac{١٢}{١٦}$	$\frac{١٥}{٢١}$
$\frac{١٤}{٢١}$	$\frac{٣}{٢١}$	$\frac{٣}{٤}$
$\frac{٥}{٣٥}$	$\frac{١٠}{١٤}$	$\frac{٢}{٣}$

ثانيًا : أُكتبِ الكَسْرَ الَّذى يُمثلهُ الجُزءُ المُلونُ ، وَاذْكُرْ هَلِ الكَسرانِ مُتكافِئانِ أَمْ لَا :

أ $\frac{.....}{.....}$ $\frac{.....}{.....}$

الكسران : ....

ب $\frac{.....}{.....}$ $\frac{.....}{.....}$

الكسران : ....

٤ أولًا : أَكْمِلِ النَّمطينِ الآتِيينِ ، ثُمَّ صِفِ النَّمطَ :

أ $\frac{٢}{٣} = \frac{٤}{......} = \frac{......}{٩} = \frac{٨}{......}$ البسط يزيد بمقدار [......] والمقام يزيد بمقدار [......]

ب $\frac{٤}{٧} = \frac{٨}{......} = \frac{......}{٢١} = \frac{١٦}{......}$ البسط يزيد بمقدار [......] والمقام يزيد بمقدار [......]

ثانيًا : لدى كل من عائلة رحاب وعائلة آيات لتر واحد من عصير المانجو ، شربت عائلة رحاب $\frac{٣}{٤}$ اللتر ، وشربت عائلة آيات نفس الكمية ، فإذا قامت آيات بقياس كميتها بالأثمان ، فما كمية العصير التى شربتها عائلتها ؟



ارسم خط أعداد أو صورة لشريط كسور لمساعدتك على حل المسألة .

....

....

....

٥ أولًا : يوجد ٥٤ قلم تلوين فى الفصل يراد وضعها فى ٩ أكواب بالتساوى . ما عدد أقلام التلوين التى يجب وضعها فى كل كوب ؟

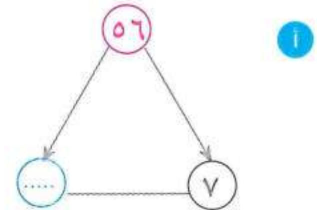


٥٤

عدد الأقلام بكل كوب = [......] أقلام . [......] ÷ [......] = [......]

ثانيًا : أَوجِدِ العَامِلَ المَجهُولَ فِى كُلِّ مَجموعةٍ مِنْ مَجموعَاتِ حَقـائِقِ العَائلةِ الآتيـةِ ، ثُمَّ اكْتُبْ ٤ مَسَائِلَ مُختلِفةٍ ؛ لِتوضِيحِ العلَاقةِ بَينَ أَفرادِ العَائلةِ :

أ



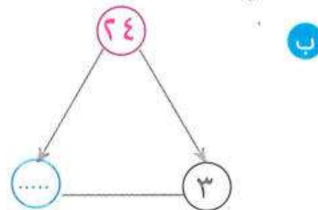
.... × .... = ...

.... × .... = ...

.... ÷ .... = ...

.... ÷ .... = ...

ب



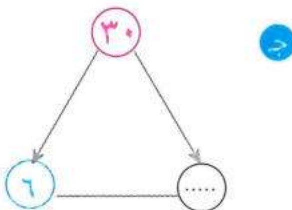
.... × .... = ...

.... × .... = ...

.... ÷ .... = ...

.... ÷ .... = ...

جـ



.... × .... = ...

.... × .... = ...

.... ÷ .... = ...

.... ÷ .... = ...



تَقييمٌ عَلَى الفَصلِ العَاشرِ

$\frac{\dots\dots}{٣٠}$

(مسائل وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

(أولًا) اِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ : (كل سؤال بدرجة واحدة) (٩ درجات)

١ كسر مقامه ١٢ ويساوى $\frac{١}{٢}$ هو $\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ (إدارة النزهة – القاهرة)

أ $\frac{٤}{١٢}$ ب $\frac{٥}{١٢}$ جـ $\frac{٧}{١٢}$ د $\frac{٦}{١٢}$

٢ $\frac{٦}{٨} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ (إدارة شرق الزقازيق – الشرقية)

أ $\frac{١}{٢}$ ب $\frac{١}{٣}$ جـ $\frac{٣}{٤}$ د $\frac{٤}{٦}$

٣ $\frac{١}{٦} = \frac{\dots\dots}{١٨}$ (إدارة بنها – القليوبية)

أ ٢ ب ٣ جـ ٤ د ٥

٤ $\frac{٥}{١٥} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ (إدارة العجوزة – الجيزة)

أ $\frac{١}{١٠}$ ب $\frac{١}{٢}$ جـ $\frac{١}{٣}$ د $\frac{١}{٥}$

٥ $\frac{٧}{٢٨} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ (إدارة برج العرب – الإسكندرية)

أ $\frac{١}{٤}$ ب $\frac{١}{٢١}$ جـ $\frac{٤}{٤}$ د $\frac{١}{٣}$

٦ كسر بسطه ٣ ويساوى $\frac{١}{٢}$ هو $\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ (إدارة الزيتية – السويس)

أ $\frac{٣}{٤}$ ب $\frac{٣}{٥}$ جـ $\frac{٣}{٦}$ د $\frac{٣}{٧}$

٧ $\frac{٦}{٥٤} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ (إدارة طهطا – سوهاج)

أ $\frac{١}{٨}$ ب $\frac{١}{٧}$ جـ $\frac{١}{٩}$ د $\frac{١}{٦}$

٨ $\frac{٨}{٣٢} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ (إدارة منفلوط – أسيوط)

أ $\frac{١}{٤}$ ب $\frac{١}{٢٤}$ جـ $\frac{٦}{٣٠}$ د $\frac{١}{٣}$

٩ $\frac{١٢}{١٨} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ (إدارة أبشواى – الفيوم)

أ $\frac{٢}{٣}$ ب $\frac{٦}{٩}$ جـ $\frac{٤}{٦}$ د جميع ما سبق

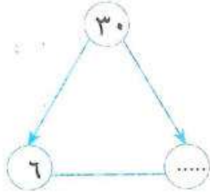
(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَلِي : (كل سؤال بثلاث درجات) (٢١ درجات)

١ أوجد العامل المجهول ، ثم اكتب ثلاث مسائل مختلفة لتوضيح العلاقة بين أفراد العائلة .

أ .... ÷ .... = ...

ب .... × .... = ...

جـ .... × .... = ...



(إدارة الزاوية الحمراء - القاهرة)

٢ أكمل النمط : $\frac{٣}{٤} = \frac{٦}{.....} = \frac{.....}{١٢} = \frac{١٥}{.....}$

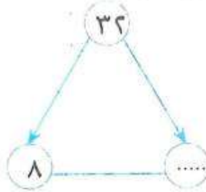
(إدارة دكرنس - الدقهلية)

٣ أوجد العامل المجهول ، ثم اكتب ثلاث مسائل مختلفة لتوضيح العلاقة بين أفراد العائلة .

أ .... × .... = ...

ب .... × .... = ...

جـ .... ÷ .... = ...



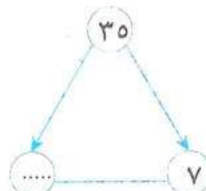
(إدارة شبين الكوم - المنوفية)

٤ أوجد العامل المجهول ، ثم اكتب ثلاث مسائل مختلفة لتوضيح العلاقة بين أفراد العائلة .

أ .... ÷ .... = ...

ب .... × .... = ...

جـ .... × .... = ...



(إدارة مطوبس - كفر الشيخ)

٥ أكمل النمط : $\frac{٤}{٥} = \frac{٨}{.....} = \frac{.....}{١٥} = \frac{٢٨}{.....}$

(إدارة الجمرك - الإسكندرية)

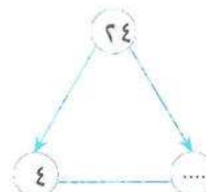
٦ أوجد العامل المجهول ، ثم اكتب أربع مسائل مختلفة لتوضيح العلاقة بين أفراد العائلة .

أ .... × .... = ...

ب .... × .... = ...

جـ .... ÷ .... = ...

د .... ÷ .... = ...



(إدارة بندر دمنهور - البحيرة)

٧ اكتشف النمط ثم أكمل : $\frac{٢}{٧} = \frac{.....}{١٤} = \frac{٦}{.....} = \frac{.....}{٢٨}$

(إدارة شبين الكوم - المنوفية)

الفَصْلُ الحَادِىَ عَشَرَ

الدرس	أهداف التعلم
الدرس ١	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • معرفة حقائق الضرب باستراتيجيات متنوعة .
الدرس ٢	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • حل مسائل كلامية على الضرب والقسمة .
الدرس ٣	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • حل مسائل كلامية على الضرب .
الدرس ٤	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • كتابة مسائل كلامية على القسمة .
الدرس ٥	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • حل مسائل كلامية على المحيط والمساحة .
الدرس ٦	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • معرفة المحيط بمعلومية المساحة وطول أحد الأضلاع .
الدرس ٧	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • حل تطبيقات حياتية على المحيط والمساحة .



الدرس ١ حَقائِقُ الضَّرْبِ بِاسْتراتيجياتٍ مُتنوعةٍ

تَعَلَّمْ :

كيف نستخدم استراتيجيات حقائق عملية الضرب فى حل مسائل الضرب ؟

أمثلة على استراتيجيات الضرب

١ الضرب × الصفر :

* ناتج ضرب أى عدد فى الصفر يساوى صفرًا .

* فمثلًا : ٣ × ٠ = ٠ × ٣ = ٠

٢ الضرب × ١ :

* ناتج ضرب أى عدد فى ١ هو نفس العدد .

* فمثلًا : ٦ × ١ = ١ × ٦ = ٦

٣ الضرب × ٢ أو القفز بمقدار ٢ :

* مثال : ٢ × ٤

* ٤ + ٤ = ٨ (استراتيجية الجمع المتكرر)

أو ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨

استراتيجية القفز بمقدار ٢

ناتج الضرب فى ٢ عدد زوجى .

٤ الضرب × ٣ أو القفز بمقدار ٣ :

* مثال : ٣ × ٥

* ٣ × ٥ = (٢ × ٥) + ٥ = ١٠ + ٥ = ١٥

(استراتيجية المضاعفات ثم الإضافة)

أو ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥

استراتيجية القفز بمقدار ٣

٥ الضرب × ٤ :

* مثال : ٤ × ٦

* ٢ × ٦ = ١٢ (مضاعفات العدد ٦)

١٢ + ١٢ = ٢٤

(استراتيجية مضاعفة المضاعفات)

٦ الضرب × ٥ أو القفز بمقدار ٥ :

* مثال : ٥ × ٧

* ٥ ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ٣٠ ، ٣٥

(استراتيجية القفز بمقدار ٥)

٧ الضرب × ٦ :

* مثال : ٦ × ٧

* الضرب × ٥ ثم إضافة مجموعة أخرى :

٦ × ٧ = (٥ × ٧) + ٧

= ٣٥ + ٧ = ٤٢

٨ الضرب × ٧ :

* مثال : ٧ × ٧

* الضرب × ٥ ثم إضافة مجموعتين :

٧ × ٧ = (٧ × ٥) + (٧ × ٢)

= ٣٥ + ١٤ = ٤٩

٩ الضرب × ٨ :

* مثال : ٨ × ٦

* مضاعفة حقائق العدد ٤ :

٨ × ٦ = (٤ × ٦) + (٤ × ٦)

= ٢٤ + ٢٤ = ٤٨

* أو الضرب × ٥ وإضافة مجموعة أخرى :

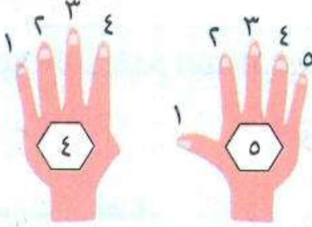
٨ × ٦ = (٨ × ٥) + ٨

= ٤٠ + ٨ = ٤٨

١٠ الضرب × ٩ :

* مثال : ٩ × ٥

* خدعة الأصابع :



٩ × ٥ = ٤٥

١١ الضرب × ١٠ :

* مثال : ١٠ × ٨ * ١٠ × ٨ = ٨٠ (إضافة صفر بعد العامل الآخر) .

١٢ الضرب × ١١ :

* مثال : ١١ × ٦

* الضرب × ١٠ ثم إضافة مجموعة أخرى (خاصية التوزيع فى الضرب) :

١١ × ٦ = (١٠ + ١) × ٦ = (١٠ × ٦) + (١ × ٦) = ٦٠ + ٦ = ٦٦

١٣ الضرب × ١٢ :

* مثال : ١٢ × ٥

* الضرب × ١٠ وإضافة مجموعتين :

١٢ × ٥ = (١٠ × ٥) + (٢ × ٥) = ٥٠ + ١٠ = ٦٠

تدريب ١ : حُلَّ مَسائِلَ الضَّربِ الآتِيةَ :

أ ٩ × ٣ = ...	ب ٨ × ٦ = ...	ج ٦ × ٨ = ...	د ٨ × ٧ = ...
هـ ٨ × ٢ = ...	و ٥ × ٢ = ...	ز ١٠ × ٣ = ...	ح ١٠ × ٦ = ...
ط ٧ × ٣ = ...	ى ٨ × ١ = ...	ك ٣ × ٤ = ...	ل ٨ × ٤ = ...
م ١٠ × ١٢ = ...	ن ٩ × ٧ = ...	س ٣ × ٣ = ...	ع ١١ × ٣ = ...
ف ٩ × ٨ = ...	ص ١ × ٩ = ...	ق ٧ × ٢ = ...	ر ٩ × ٥ = ...
ش ٤ × ٤ = ...	ت ٨ × ٥ = ...	ث ١٠ × ٤ = ...	خ ١٢ × ١ = ...
ذ ٥ × ٣ = ...	ض ٦ × ٦ = ...	ظ ١٠ × ٨ = ...	غ ١١ × ٥ = ...

تدريب ٢ : حُلَّ مَسائِلَ الضَّربِ التَّاليةَ :

أ ٤ × ١ = ...	ب ١٠ × ١٠ = ...	ج ١١ × ٧ = ...	د ٩ × ٥ = ...
هـ ٩ × ٤ = ...	و ٨ × ٣ = ...	ز ٦ × ١٢ = ...	ح ١٠ × ١١ = ...
ط ٧ × ٧ = ...	ى ٣ × ١٢ = ...	ك ٣ × ١ = ...	ل ٦ × ٥ = ...
م ٠ × ١٢ = ...	ن ٨ × ٨ = ...	س ٥ × ١٢ = ...	ع ٧ × ١ = ...
ف ٥ × ٥ = ...	ص ٤ × ١٢ = ...	ق ٩ × ٩ = ...	ر ٤ × ٢ = ...

تدريب ٣ : أَوجِدْ حَاصِلَ الضَّربِ ثُمَّ صِلِ النَّواتجَ المُتساوِيةَ :

٢ × ٩	٣ × ١٢	٥ × (٣ + ٥)
٥ × ٨	١٠ × ٦	٩ × ٢
١٢ × ٤	٣ × ٦	٢٤ + ٢٤
٦ × ٦	٤ × ١٠	٣ × ٢٠
١٢ × ٥	٦ × ٨	٤ × ٩

تدريب ٤ : أَكمِلْ بِكتابةِ العَددِ النَّاقِصِ :

أ ٢ × ٦ = ٣ ×	ب ٤ × ٥ = ٢ ×	ج ٦ × ٤ = ٣ × ......
د ٤ × ٩ = ٦ ×	هـ ٢ × ٨ = ٤ ×	و ٥ × ...... = ٤ × ١٠
ز ٦ × ٥ = ٣ ×	ح ...... × ١٢ = ٨ × ٣	ط ٥ × ١٢ = ٦ × ......
ى ٧ × ...... = ٨ ×	ك ٣ × ...... = ٦ × ٦	ل ...... × ١٢ = ٦ × ٨
م ١٦ + ١٦ = ٤ ×	ن ٦ × ...... = ٧ × ٦	س ...... × ٧ = ١ × ٣٥
ع ١١ × ٢ = ٢ ×	ف ٩ × ...... = ٥٤ × ١	ص ٤٢ + ٤٢ = ١٢ × ......
ق ٥ × ٤ = ١ ×	ر ٨ × ٤ = ٤ ×	ش ١٦ × ٥ = ٨ × ......
ت ١ × ...... = ٦ × ٨	ث ٦ × ...... = ٢٧ + ٢٧	خ ٩ × ٧ = ٧ × ......
ذ ٧ × ٤ = ٤ ×	ض ١٢ × ...... = ٩ × ٨	ظ ٨ × ٨ = ١ + ...

تدريب ٥ : قارنْ باستخدامِ (<) أَوْ (>) أَوْ (=) :

أ	٤ × ٦	◯	٩ × ٣	ب	١٢ × ٤	◯	٨ × ٦
جـ	٨ × ٤	◯	٦ × ٦	د	٧ × ٥	◯	٥ × ٦
هـ	٧ × ٠	◯	٠ × ٦	و	١١ × ٣	◯	٨ × ٤
ز	٨ × ٩	◯	٩ × ٨	ح	٤ × ٩	◯	١٦ × ٣
ط	٨ × ٥	◯	٧ × ٦	ى	٦ × ٥	◯	١٠ × ٣
ك	١٢ × ٢	◯	٨ × ٣	ل	٨ × ٧	◯	٦ × ٩
م	٥ × (٤ + ٣)	◯	(٢ + ٣) × ٧	ن	٥ × ٤	◯	٤ + ٤ + ٤ + ٤
س	٨ × (٣ − ١٠)	◯	(٣ + ٥) × ٧	ع	(٢ − ١٢) × ٣	◯	٤ × (٣ − ١٠)

تدريب ٦ : أكمِلْ بِكتابةِ عَواملِ كُلِّ عَددٍ مِنَ الأَعدادِ الآتِيةِ كَمَا بِالمثالِ :

• مثال : عوامل العدد : ١٥ هى :
١ ، ٣ ، ٥ ، ١٥

أ عوامل العدد : ٦ هى :
.... ، .... ، .... ، ....

ب عوامل العدد : ١٢ هى :
.... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

جـ عوامل العدد : ٢٧ هى :
.... ، .... ، .... ، ....

د عوامل العدد : ١٦ هى :
.... ، .... ، .... ، .... ، ....

هـ عوامل العدد : ٢٠ هى :
.... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

التحدى (للفائقين) :

أ من أنا : عدد رقم آحادى صفر ، وأحد عوامل ضربى العدد ٣ ، وأساوى ضعف العدد ١٥ ؟

....

ب من أنا : عدد رقم عشراتى ١ ، ورقم آحادى مضاعف للعدد ٤ ، ولدى ٦ عوامل ؟

....

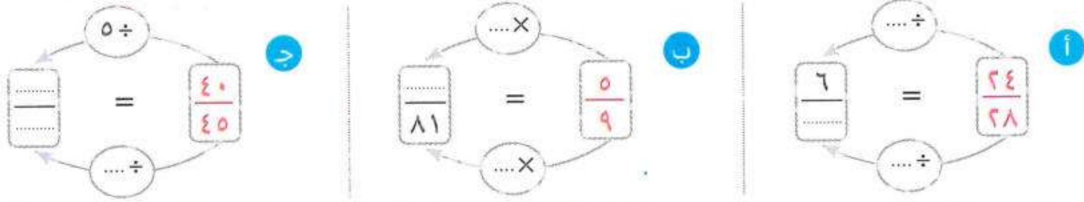
جـ من أنا : عدد رقم آحادى ضعف رقم عشراتى ، ولدى ٦ عوامل ، ومجموع عواملى ٢٨ ؟

....

إرشادات ولىّ الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أن عوامل العدد هى الأعداد التى يقبل العدد القسمة عليها دون باقٍ ، والعدد : ١ هو عامل مشترك لكل الأعداد .

تقييمٌ عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (١)

١ أَكمِلْ مَا يَأتِى :



٢ أَكمِلِ النَّمطينِ الآتِيينِ ، ثُمَّ صِفِ النَّمَطَ :

أ $\frac{٢}{٣} = \frac{....}{٦} = \frac{٦}{....} = \frac{....}{١٢}$

البسط يزيد بمقدار ...... والمقام بمقدار ......

ب $\frac{٣}{٧} = \frac{....}{١٤} = \frac{٩}{....} = \frac{....}{٢٨}$

البسط يزيد بمقدار ...... والمقام بمقدار ......

٣ أولًا : أَكمِلْ بِكتابةِ عَوامِلِ كُلِّ عَددٍ مِنَ العَددينِ الآتِيينِ :

أ عوامل العدد ١٨ هى :

...... ، ...... ، ...... ، ...... ، ...... ، ......

ب عوامل العدد ٤٥ هى :

...... ، ...... ، ...... ، ...... ، ...... ، ......

ثانيًا : أَكمِلْ بِكتابةِ العددِ النَّاقصِ :

أ (٩ × ٧) − (٥ × ٩)

= .... − ....

= ...... = ... × ٢ = ... × ٣ ......

ب (١٠٠ − ٦٤) + (٤ × ٩)

= .... + ...

= ...... = ... × ٩ = ... × ٦ ......

جـ ١٥٤ − (٦ × ٩)

= .... − ....

= ...... = ... × ٤ = ... × ١٠ ......

٤ قَارِنْ بِاستخدامِ (<) أَوْ (>) أَوْ (=) :

أ ٥ × ٨ ◯ ٤ × ٩

ب $١ - \frac{٣}{٤}$ ◯ $\frac{٧}{٨} - \frac{٥}{٨}$

جـ (٩ − ٣) × ٥ ◯ ٤ × ٨

د ٦ × ١٢ ◯ (١٢ − ٣) × ٨

٥ قامت مدرسة التربية الفنية بتقسيم ٥٤ قلمًا من أقلام التلوين على عدد من الأكواب ، فإذا وضعت فى كل كوب ٦ أقلام ، فما عدد الأكواب التى استخدمتها ؟

....

....

الدرس ٢ مَسائلُ كَلاميةٌ عَلَى الضَّرْبِ والقِسمةِ

تَعَلَّمْ (١) : العلاقة بين حقائق الضرب والقسمة

• استخدام العلاقة بين العوامل وناتج القسمة للتدريب على الضرب والقسمة :

الضرب هو عملية جمع متكرر .

٤ × ٥ = ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ = ٢٠

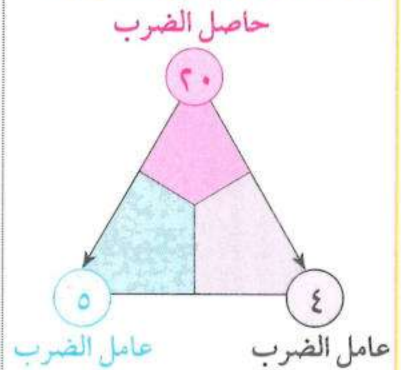
٥ × ٤ = ٥ + ٥ + ٥ + ٥ = ٢٠

• مثال : من مجموعة الأعداد ٤ ، ٥ ، ٢٠ اكتب مسألتين للضرب ومسألتين للقسمة .

• الحل : سوف نقوم برسم مثلث لحقائق العائلة :

مثلث حقائق العائلة

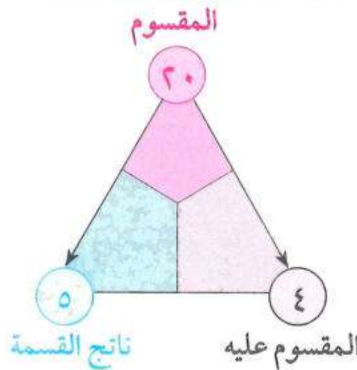
عائلة الحقائق فى الضرب :



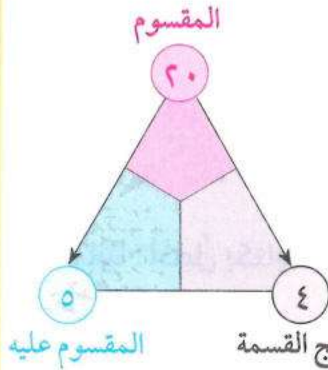
٤ × ٥ = ٢٠

٥ × ٤ = ٢٠

عائلة الحقائق فى القسمة :



٢٠ ÷ ٤ = ٥

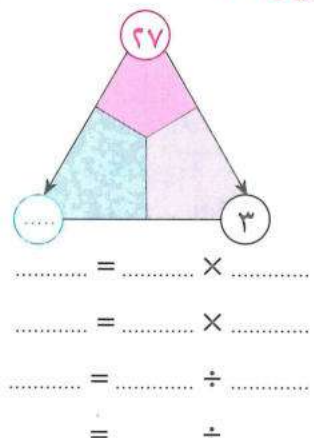


٢٠ ÷ ٥ = ٤

من المثال السابق نستنتج أن : الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان .

تدريب ١ : أَكمِلْ مَا يَأْتِى ، ثُمَّ اكْتُبْ مَسألتينِ للضَّرْبِ وَمسألتَينِ للقِسمةِ :

أ



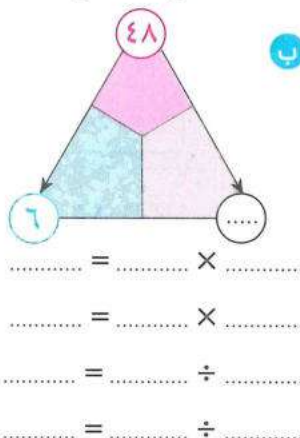
.... × .... = ...

.... × .... = ...

.... ÷ .... = ...

.... ÷ .... = ...

ب



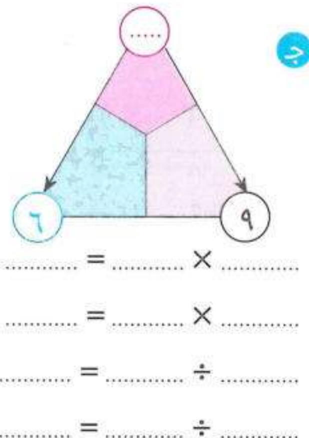
.... × .... = ...

.... × .... = ...

.... ÷ .... = ...

.... ÷ .... = ...

جـ



.... × .... = ...

.... × .... = ...

.... ÷ .... = ...

.... ÷ .... = ...

تدريب ٢ : أَكمِلْ مَا يَأتِى ، ثُمَّ اكْتُبْ مَسألتينِ للضَّربِ وَمسألتَينِ للقِسمةِ :

أ ٣٦ ، ٩ ، .....

.... × .... = ...
.... × .... = ...
.... ÷ .... = ...
.... ÷ .... = ...

ب ..... ، ٥ ، ٨

.... × .... = ...
.... × .... = ...
.... ÷ .... = ...
.... ÷ .... = ...

ج ٣٠ ، ..... ، ٥

.... × .... = ...
.... × .... = ...
.... ÷ .... = ...
.... ÷ .... = ...

د ٦٣ ، ..... ، ٧

.... × .... = ...
.... × .... = ...
.... ÷ .... = ...
.... ÷ .... = ...

هـ ٢٨ ، ٤ ، .....

.... × .... = ...
.... × .... = ...
.... ÷ .... = ...
.... ÷ .... = ...

و ١٤ ، ٢ ، .....

.... × .... = ...
.... × .... = ...
.... ÷ .... = ...
.... ÷ .... = ...

ز ٣٢ ، ٨ ، .....

.... × .... = ...
.... × .... = ...
.... ÷ .... = ...
.... ÷ .... = ...

ح ..... ، ٧ ، ٦

.... × .... = ...
.... × .... = ...
.... ÷ .... = ...
.... ÷ .... = ...

ط ٦٠ ، ..... ، ٦

.... × .... = ...
.... × .... = ...
.... ÷ .... = ...
.... ÷ .... = ...

ى ٧٢ ، ..... ، ٩

.... × .... = ...
.... × .... = ...
.... ÷ .... = ...
.... ÷ .... = ...

ك ..... ، ١٠ ، ٨

.... × .... = ...
.... × .... = ...
.... ÷ .... = ...
.... ÷ .... = ...

ل ٣٥ ، ٥ ، .....

.... × .... = ...
.... × .... = ...
.... ÷ .... = ...
.... ÷ .... = ...

تدريب ٣ : أَكمِلْ :

أ ١٨ ÷ ٣ = ...	ب ٣٦ ÷ ٤ = ...	ج ٤٨ ÷ ٦ = ...	د ٣٢ ÷ ٤ = ...
هـ ٤٠ ÷ ٥ = ...	و ٥٦ ÷ ٧ = ...	ز ٦٣ ÷ ٩ = ...	ح ٧٢ ÷ ٨ = ...
ط ٢٤ ÷ ٢ = ...	ى ٤٢ ÷ ٧ = ...	ك ١٨ ÷ ٢ = ...	ل ٤٨ ÷ ٤ = ...
م ٤٨ ÷ ٨ = ...	ن ٥٠ ÷ ٥ = ...	س ٣٣ ÷ ٣ = ...	ع ٣٦ ÷ ٩ = ...
ف ٧٢ ÷ ٩ = ...	ص ٣٦ ÷ ٣ = ...	ق ٦٣ ÷ ٧ = ...	ر ٤٢ ÷ ٦ = ...
ش ٥٦ ÷ ٨ = ...	ت ٩٠ ÷ ١٠ = ...	ث ٤٠ ÷ ٨ = ...	خ ٤٥ ÷ ٥ = ...

تدريب ٤ : قَارِنْ بِاستخدَامِ (>) أَوْ (<) أَوْ (=) :

أ ٢٤ ÷ ٤ ◯ ٢٧ ÷ ٣

ب ٤٨ ÷ ٤ ◯ ٤٨ ÷ ٨

ج ٣٢ ÷ ٨ ◯ ٣٦ ÷ ٩

د ٣٥ ÷ ٥ ◯ ٣٠ ÷ ٥

هـ ٣٣ ÷ ٣ ◯ ٤٠ ÷ ٤

و ٧٢ ÷ ٨ ◯ ٧٢ ÷ ٩

ز ٣٦ ÷ ٩ ◯ ٣٥ ÷ ٧

ح ٤٠ ÷ ٥ ◯ ٤٨ ÷ ٦

ط ٢٤ ÷ ٤ ◯ ٣٦ ÷ ٦

ى ٥٦ ÷ ٨ ◯ ٥٦ ÷ ٧

ك ٢٠ ÷ ٥ ◯ ٣٦ ÷ ٩

ل ٨٠ ÷ ٨ ◯ ٦٤ ÷ ٨

تدريب ٥ : صِلِ النَّواتجَ المُتساويةَ :

١٨ ÷ ٢	٢٤ ÷ ٣	١٢ ÷ ٣
١٨ ÷ ٣	٢١ ÷ ٣	٥٤ ÷ ٦
١٦ ÷ ٢	٢٧ ÷ ٣	١٤ ÷ ٢
٣٢ ÷ ٨	٢٤ ÷ ٤	٥٦ ÷ ٧
٤٩ ÷ ٧	١٦ ÷ ٤	٤٨ ÷ ٨

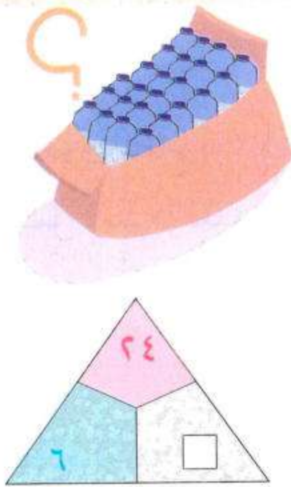
حَلُّ مَسائِلَ كَلاميَّةٍ بِهَا عَددٌ مَجهولٌ

تَعلَّمْ (٢) :

- عند حل المسائل الكلامية التى بهـــا عدد **مجهول** ، يمكن التعبير عن العـدد **المجهول** (الناقص) **برمز ما** .
- المقصود بكلمة **رمز** : **علامة أو إشارة تستخدم لتمثيل شىء مجهول** .

ومن العلامات : (□ ، ▭ ، ○ ، △)

- **مثال :** إذا كان صندوق المياه المعدنية به ٢٤ زجاجة ، وبكل صف ٦ زجاجات فما عدد الزجاجات بكل عمود ؟



- **الحل :** عدد الزجاجات بكل عمود هو العدد المجهول ،

وسنرمز له بالرمز □ فى مثلث الحقائق .

* هناك العديد من المسائل التى يمكن كتابتها .

٢٤ ÷ □ = ٦

٢٤ ÷ ٦ = □

□ × ٦ = ٢٤

٦ × □ = ٢٤



* إذن عدد الزجاجات بكل عمود = ٤ زجاجات .

تدريب ٦ : حُلَّ المَسائلَ الكَلامية الآتِيةَ بِرسمِ مُثلثِ حَقائقِ العَائلةِ لمُساعدتِك فِى الحَلِّ :

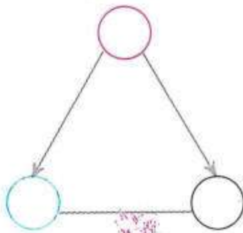
(أ) يراد تقسيم ٤٨ زهرة على ٤ زهريات بالتساوى ،

ما عدد الأزهار التى توضع فى كل زهرية ؟

سنرمز للعدد المجهول (عدد الأزهار بكل زهرية بالرمز △)

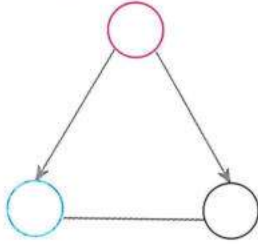
أكمل : ....

....



ب اشترت حياة ٣٦ سمكة من أسماك الزينة ، وقامت بتقسيمها بالتساوى على ٤ أحواض .

ما عدد الأسماك بكل حوض ؟

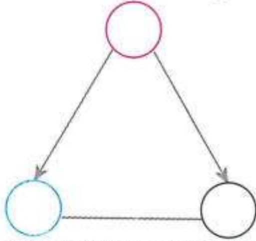


أكمل : سنرمز لعدد الأسماك بكل حوض بالرمز : ....

....

....

ج علبة شمع بها ٥٤ شمعة ، قسمت بالتساوى على ٩ أكياس . ما عدد الشمع بكل كيس ؟

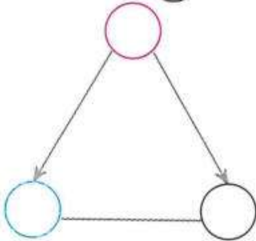


أكمل : سنرمز لعدد الشمع بكل كيس بالرمز : ....

....

....

د صندوق للتفاح به ٧٢ تفاحة ، قسمت على ٨ أطباق بالتساوى . ما عدد التفاح بكل طبق ؟

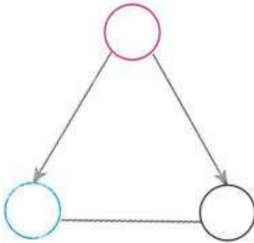


أكمل : سنرمز لعدد التفاح بكل طبق بالرمز : ....

....

....

هـ اشترى رامز ٦ قطع من الشيكولاتة ، ثمن القطعة ٨ جنيهات . ما ثمن قطع الشيكولاتة التى اشتراها ؟

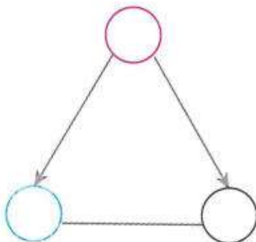


أكمل : سنرمز لثمن قطع الشيكولاتة بالرمز : ....

....

....

و تاجر أقمشة عنده ٦٣ قطعة من القماش ، قام بوضعها على ٧ أرفف بالتساوى . ما عدد القطع على كل رف ؟



أكمل : سنرمز لعدد القطع على كل رف بالرمز : ....

....

....

تَقييمٌ عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٢)

١ أَوجِدْ نَاتجَ مَا يَأتِى :

أ $\frac{٢}{٧} + \frac{٣}{٧} = \frac{.....}{.....}$ ب $\frac{٥}{١٤} + \frac{٨}{١٤} = \frac{.....}{.....}$ جـ $\frac{٨}{٩} + \frac{١}{٩} = \frac{.....}{.....}$

د $\frac{٩}{١٤} - \frac{٤}{١٤} = \frac{.....}{.....}$ هـ $١ - \frac{٥}{٩} = \frac{.....}{.....}$ و $\frac{٦}{١٩} - \frac{٢}{١٩} = \frac{.....}{.....}$

٢ قَارِنْ بِإستخدامِ (<) أَوْ (>) أَوْ (=) :

أ $\frac{٥}{٨}$ ◯ $\frac{٤}{٨}$ ب $\frac{٢}{٥}$ ◯ $\frac{٦}{١٥}$ جـ $\frac{٣}{٧}$ ◯ $\frac{٣}{٨}$

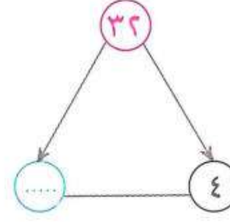
د $١ - \frac{١}{٤}$ ◯ $\frac{٦}{٨}$ هـ $\frac{٤}{٩}$ ◯ $١ - \frac{٥}{٩}$ و $\frac{٦}{١٢}$ ◯ $\frac{٧}{١٤}$

٣ إِخترِ الإِجابَةَ الصَّحيحةَ مِمَّا بَينَ القَوسينِ :

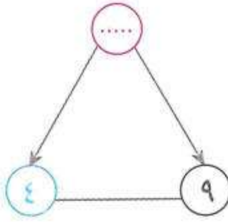
أ $\frac{٦}{١١} < \frac{.....}{.....}$ $(\frac{٥}{١١}$ أو $\frac{٧}{١١})$ ب $\frac{٣}{١٤} > \frac{.....}{.....}$ $(\frac{٢}{٧}$ أو $\frac{٢}{١٤})$

جـ $\frac{٣}{٨} > ١ - \frac{.....}{.....}$ $(\frac{٥}{٨}$ أو $\frac{٤}{٨})$ د $\frac{٥}{١٧} > \frac{٢}{١٧} + \frac{.....}{.....}$ $(\frac{٣}{١٧}$ أو $\frac{٤}{١٧})$

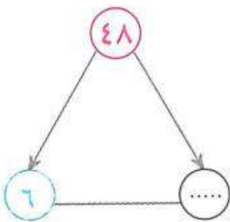
٤ أَوجِدِ العَاملَ المَجهولَ فِى كُلِّ مَجموعةٍ مِنْ مَجموعاتِ حَقائقِ العَائلةِ الآتِيةِ ، وَاكتبْ ٤ مَسائلَ مُختلفةٍ لِتوضِيحِ العَلاقةِ بَينَ أَفرادِ العَائلةِ :

أ


.... × .... = ...
.... × .... = ...
.... ÷ .... = ...
.... ÷ .... = ...

ب


.... × .... = ...
.... × .... = ...
.... ÷ .... = ...
.... ÷ .... = ...

جـ


.... × .... = ...
.... × .... = ...
.... ÷ .... = ...
.... ÷ .... = ...

٥ اشترت نادية ٨ كشاكيل ، ثمن الكشكول الواحد ١٠ جنيهات ، ما المبلغ الذى ستدفعه ثمنًا للكشاكيل ؟

....

....

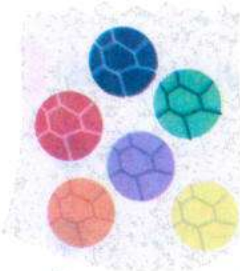
الدرس ٣ مَسائلُ كَلاميَّةٌ عَلَى الضَّرْبِ

تَعَلَّمْ :

- متى يمكن استخدام عملية الضرب ؟
- يمكن استخدام عملية الضرب عندما يكون لدينا **مجموعات متساوية من الأشياء**، والضرب يساعدنا فى الحصول على **العدد الكلى للأشياء المتشابهة** .

- **مثال :** إذا كان كيس البسكويت به ٨ قطع فكم عدد القطع فى ٩ أكياس ؟
- **الحل :** العدد الكلى لقطع البسكويت = ٨ × ٩ = ٧٢ قطعة بسكويت .

تدريب : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :



أ إذا كان كيس كرات يحتوى على ٦ كرات ،

فما عدد الكرات فى ٨ أكياس ؟

الحل : عدد الكرات فى ٨ أكياس = [ ] ...... [ ] = [ ] كرة .



ب إذا كان كيس شمع يحتوى على ٨ شمعات ،

فما عدد الشمع فى ١٠ أكياس ؟

الحل : عدد الشمع فى ١٠ أكياس = [ ] ...... [ ] = [ ] شمعة .



ج إذا كان العامل يحصل على ٨ جنيهات فى الساعة ، فما المبلغ

الذى يحصل عليه إذا كان يعمل ٦ ساعات فى اليوم ؟

الحل : المبلغ الذى يحصل عليه العامل = [ ] ...... [ ] = [ ] جنيهًا .



د إذا كانت مدرسة مريم تبعد عن منزلها ٢ كيلومتر ، فكم كيلومترًا

تقطعه فى الذهاب والعودة فى ٦ أيام ؟

الحل : عدد الكيلومترات التى تقطعها فى الذهاب والعودة فى اليوم

= [ ] ...... [ ] = [ ] كيلومترات .

عدد الكيلومترات التى تقطعها فى الذهاب والعودة فى ٦ أيام

= [ ] ...... [ ] = [ ] كيلومترًا .

الدرس ٤ كِتابةُ مَسائلَ كَلاميَّةٍ عَلَى القِسمةِ

تَعَلَّمْ :

- متى يمكن استخدام عملية القسمة ؟

يمكن استخدام عملية القسمة فى الحالتين الآتيتين :

* عند تقسيم مجموعة كبيرة إلى أجزاء أصغر متساوية .
* عند تقسيم عدد إلى أجزاء متساوية .

- **مثال :** قامت أمينة المكتبة بتوزيع ٥٦ قصة على ٧ فصول ، ما عدد القصص التى حصل عليها كل فصل ؟

- **الحل :** عدد القصص التى حصل عليها كل فصل = ٥٦ ÷ ٧ = ٨ قصص .

تدريب : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

أ) قام أحد محلات السوبر ماركت بتوزيع ٩٠ علبة عصير فواكه على ٩ أرفف بالتساوى ، ما عدد علب العصير التى وضعت على كل رف ؟



الحل : علب العصير على كل رف = ☐ ...... ☐ = ☐ علب .

ب) إذا كانت كرتونة البيض تحتوى على ٣٠ بيضة وبكل صف ٦ بيضات ، فما عدد البيض بكل عمود ؟



الحل : عدد البيض بكل عمود = ☐ ...... ☐ = ☐ بيضات .

ج) صندوق للمانجو به ٧٢ ثمرة مانجو تم تقسيمها بالتساوى على ٩ أطباق ، ما عدد ثمار المانجو بكل طبق ؟



الحل : عدد ثمار المانجو بكل طبق = ☐ ...... ☐ = ☐ ثمرات .

د) إذا كان ثمن ٤ علب للشاى ١٢٠ جنيهًا ، فما ثمن العلبة الواحدة ؟

الحل : ثمن العلبة الواحدة = ☐ ...... ☐ = ☐ جنيهًا .

هـ) اشترت مريم ٩ قطع من الشيكولاتة ودفعت للبائع ٧٢ جنيهًا ، ما ثمن القطعة الواحدة ؟



الحل : ثمن القطعة الواحدة = ☐ ...... ☐ = ☐ جنيهات .

إرشادات ولىّ الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أن القسمة عملية عكسية للضرب .



تَقييمٌ عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٤)

١ قَارِنْ بَينَ الكسُورِ الآتِيةِ باستخدامِ (>) أَوْ (<) أَوْ (=) :

أ $\frac{٢}{٧} + \frac{٣}{٧}$ ◯ $\frac{٢}{٦} + \frac{٣}{٦}$

ب $١ - \frac{٥}{١٢}$ ◯ $١ - \frac{١}{٢}$

جـ $\frac{٩}{١٤} - \frac{٤}{١٤}$ ◯ $\frac{٨}{١٣} - \frac{٣}{١٣}$

د $١ - \frac{٣}{٤}$ ◯ $١ - \frac{٦}{٨}$

هـ $\frac{٥}{١٧}$ ◯ $١ - \frac{١٢}{١٧}$

و $١ - \frac{١}{٥}$ ◯ $١ - \frac{٢}{٦}$

٢ إِخْترِ الإجَابةَ الصَّحيحَة :

أ $\frac{٥}{١٠} = \frac{.....}{.....}$ (٥ أ، $\frac{١}{٥}$ أ، $\frac{١}{٢}$)

ب $\frac{٦}{١٢} = \frac{.....}{.....}$ ($\frac{١}{٦}$ أ، $\frac{١}{٢}$ أ، ٢)

جـ $\frac{٤}{٨} = \frac{.....}{.....}$ ($\frac{١}{٤}$ أ، $\frac{٣}{٦}$ أ، ٤)

د $\frac{٣}{٤} = \frac{.....}{.....}$ ($\frac{٤}{٥}$ أ، $\frac{٦}{٨}$ أ، $\frac{٢}{٣}$)

٣ أكمِلْ بِكتابةِ العَددِ النَّاقِصِ لِلحصولِ عَلى كسُورٍ مُتكَافِئةٍ :

أ $\frac{١}{٢} = \frac{....}{٨} = \frac{٦}{....}$

ب $\frac{١}{٣} = \frac{٢}{....} = \frac{....}{١٥}$

جـ $\frac{٨}{١٢} = \frac{٤}{....} = \frac{....}{٣}$

د $\frac{....}{٦} = \frac{١٠}{١٢} = \frac{١٥}{....}$

هـ $\frac{٤}{٦} = \frac{....}{٣} = \frac{٢٤}{....}$

و $\frac{٦}{....} = \frac{٣}{٧} = \frac{....}{٣٥}$

٤ إِخترِ الإجَابةَ الصَّحيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعطاةِ :

أ ٩ × (٢ × ٣) = ... ((٣ × ٢) × ٩ أ، ١١ × ٣ أ، ٩ × ٥)

ب (٤ × ٣) × ٧ = ... (٤ + (٣ × ٧) أ، (٢ × (٦ × ٧) أ، ٧ × ٧)

جـ ٢ × (٦ × ١٠) = ... × (٥ × ٤) (١٢ أ، ٦ أ، ٢)

٥ **أولًا :** إذا كان ثمن ٣ قطع من الآيس كريم ١٨ جنيهًا ، فما ثمن ٥ قطع من الآيس كريم من نفس النوع ؟



الحل : ثمن ٥ قطع من الآيس كريم = ☐ ...... ☐ = ☐ جنيهًا .

ثانيًا : اشترت هبة ٣ كيلوجرامات من العنب سعر الكيلوجرام ٩ جنيهات ، و ٤ كيلوجرامات من البرتقال سعر الكيلوجرام ٧ جنيهات ، ما المبلغ الذى ستدفعه ثمنًا لذلك ؟



الحل : ثمن ٣ كيلوجرامات من العنب = ☐ ...... ☐ = ☐ جنيهًا .

ثمن ٤ كيلوجرامات من البرتقال = ☐ ...... ☐ = ☐ جنيهًا .

المبلغ الذى ستدفعه هبة = ☐ ...... ☐ = ☐ جنيهًا .

الدرس ٥ مَسائلُ كلَاميةٌ عَلَى المُحيطِ وَالمِساحةِ

تعَلَّمْ :

- محيــط الشكل = مجموع أطوال أضلاعه .
- محيط المـربع = طول الضلع × ٤ • محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢
- مساحة الشـكل = عدد الوحدات المربعة التى يتكون منها الشكل .
- مساحة المـربع = طول الضلع × نفسه . • مساحة المستطيل = الطول × العرض .

* الوحدات المستخدمة لقياس المحـيط هى : السنتيمتر ، المتر .
* الوحدات المستخدمة لقياس المساحة هى : السنتيمتر المربع ، المتر المربع .



- **مثال :** أمام منزل سهام حديقــة مستطيلة الشكل طولهـا ٧ أمتار وعرضها ٣ أمتار ، ارسم مخططًا للحديقة ووضح أبعادها ، ثم أوجد مساحتها ومحيطها .

- **الحـــل :**

حساب المحيط



محيط الحديقة = (الطول + العرض) × ٢

= (٧ + ٣) × ٢

= ١٠ × ٢ = ٢٠ مترًا .

حساب المساحة



مساحة الحديقة = الطول × العرض

= ٧ × ٣

= ٢١ مترًا مربعًا .

- **مثال :** فى الشكل التالى مربع طول ضلعه ٦ أمتار ، أوجد محيطه ومساحته .

- **الحـــل :** محيط المربع = طول الضلع × ٤

محيط المربع = ٦ × ٤ = ٢٤ مترًا .

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

مساحة المربع = ٦ × ٦ = ٣٦ مترًا مربعًا .



تدريب ١ : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

أ) فى منزل شادى مكتبة طولها ٥ أمتار وعرضها ٣ أمتار ، أوجد محيطها ومساحتها .



الحل : محيط المكتبة = (...... ....) ....

= ...... مترًا .

مساحة المكتبة = ... = ... مترًا مربعًا .

ب) فى منزل أميرة لوحة زيتية طولها ٣ أمتار وعرضها ٢ متر ، أوجد محيطها ومساحتها .



الحل : محيط اللوحة = (...... ....) .... = ... أمتار .

مساحة اللوحة = ... = ... أمتار مربعة .

جـ) فى منزل سلوى سجادة طولها ٨ أمتار وعرضها ٢ متر ، أوجد محيطها ومساحتها .

الحل : محيط السجادة = (...... ....) .... = ... مترًا .

مساحة السجادة = ... = ... مترًا مربعًا .

د) فى منزل هشام سجادة لها نفس محيط سجادة سلوى السابقة ، ولكنها ليست مستطيلة ، كيف تبدو سجادته ؟ ثم أوجد مساحتها .

الحل : سجادة هشام .... الشكل .

مساحة سجادة هشام = ... = ... مترًا مربعًا .

هـ) فى منزل آيات لوحة مربعة الشكل طول ضلعها ٣ أمتار ، ما محيطها ؟ وما مساحتها ؟

الحل : محيط اللوحة = ... = ... مترًا .

مساحة اللوحة = ... = ... أمتار مربعة .

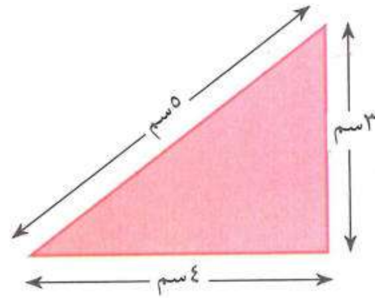
و) فى منزل شيرى لوحة لها نفس محيط لوحة آيات السابقة ، وطولها ضعف عرضها ، كيف تبدو لوحة شيرى ؟ وما مساحتها ؟

الحل : لوحة شيرى .... الشكل .

مساحة اللوحة = ... = ... أمتار مربعة .

تدريب ٢ : أَوجِدْ مُحيطَ كُلِّ شَكلٍ مِنَ الأَشكالِ الآتِيةِ :

أ

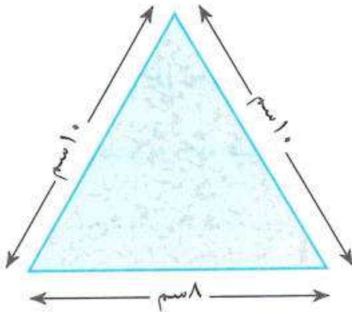


....

....

....

ب

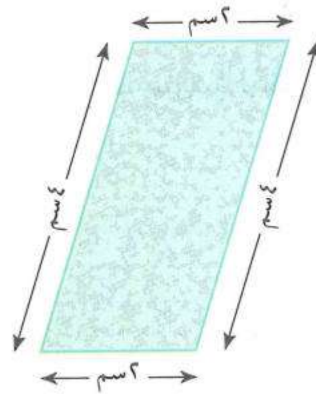


....

....

....

جـ

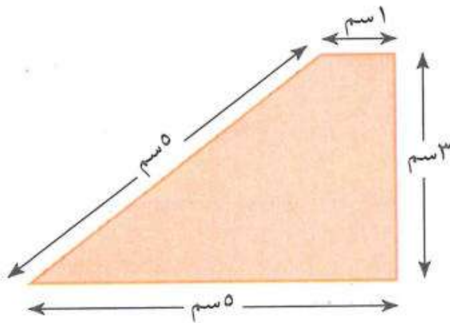


....

....

....

د

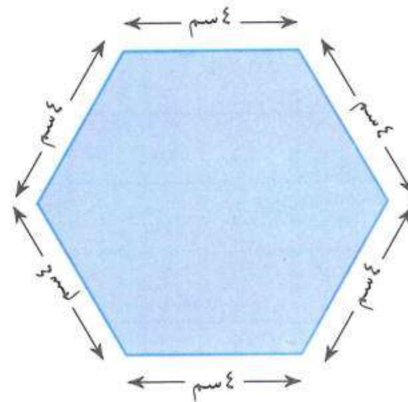


....

....

....

هـ

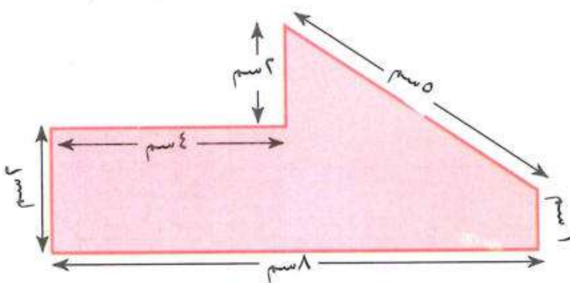


....

....

....

و



....

....

....

تدريب ٣ : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

أ ارسم مستطيلًا طوله ٦ سم وعرضه ٤ سم ، وأوجد محيطه ومساحته . ثم ارسم مربعًا له نفس المحيط وأوجد طول ضلعه ومساحته .

....

....

....

....

....

ب ارسم مربعًا طول ضلعه ٦ سم ، وأوجد محيطه ، ثم ارسم مضلعًا سداسيًّا له نفس المحيط ، وأوجد طول ضلعه .

....

....

....

....

....

ج ارسم مضلعًا سداسيًّا محيطه ١٨ سم ، ثم ارسم مستطيلًا له نفس المحيط ، وأوجد مساحته .

....

....

....

....

....

الدرس ٦

المُحيطُ بِمعلوميةِ المِساحةِ وطُولِ أَحدِ الأَضلاعِ

تَعَلَّمْ :

كيف يمكن إيجاد محيط المستطيل إذا علمت مساحته وأحد أبعاده ؟

• **مثال :** مستطيل مساحته ٥٤ سنتيمترًا مربعًا وطوله ٩ سم ، أوجد محيطه .

• **الحل :**

٩ سم

العرض

المساحة = ٥٤ سنتيمترًا مربعًا .

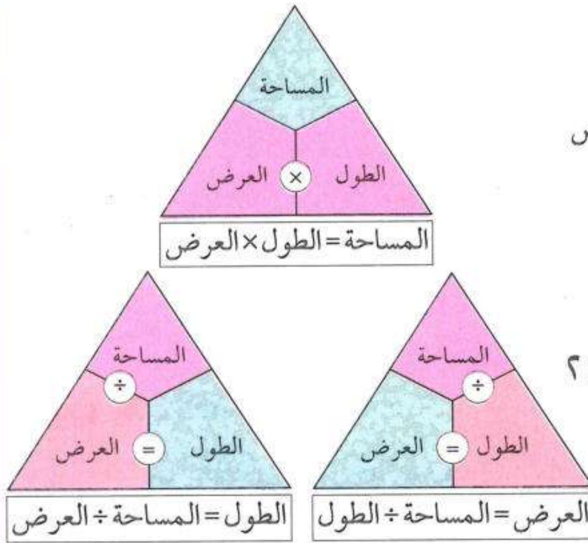
العرض = المساحة ÷ الطول

العرض = ٥٤ ÷ ٩ = ٦ سم

محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢

محيط المستطيل = (٩ + ٦) × ٢

= ١٥ × ٢ = ٣٠ سم



تدريب ١ : أوجِدْ مُحيطَ كُلِّ شَكلٍ مِنَ الأَشكالِ الآتِيةِ :

أ) المساحة = ٢٧ سنتيمترًا مربعًا . (٣ سم)

....

....

ب) المساحة = ٤٠ سنتيمترًا مربعًا . (٨ سم)

....

....

ج) المساحة = ٣٠ سنتيمترًا مربعًا . (١٠ سم)

....

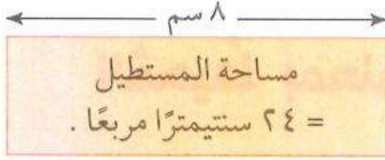
....

د) المساحة = ١٤ سنتيمترًا مربعًا . (٢ سم)

....

....

تدريب ٢ : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :



أ من الشكل المقابل : أوجد محيط المستطيل .

....

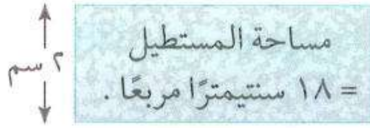
....

ب ارسم مستطيلًا آخر له نفس المساحة ، ثم أوجد محيطه .

....

....

تدريب ٣ : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :



أ من الشكل المقابل : أوجد محيط المستطيل .

....

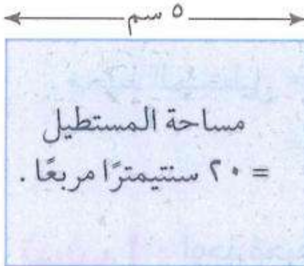
....

ب ارسم مستطيلًا آخر له نفس المساحة ، ثم أوجد محيطه .

....

....

تدريب ٤ : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :



أ من الشكل المقابل : أوجد محيط المستطيل .

....

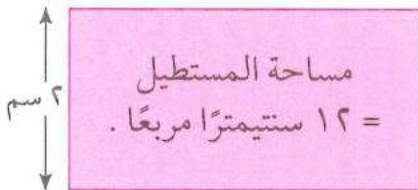
....

ب ارسم مستطيلًا آخر له نفس المساحة ، ثم أوجد محيطه .

....

....

تدريب ٥ : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :



أ من الشكل المقابل : أوجد محيط المستطيل .

....

....

ب ارسم مستطيلًا آخر له نفس المساحة ، ثم أوجد محيطه .

....

....

• **مثال** : فى الشكل المقابل :

نموذج لأربعة مربعات ، مساحة المربع الواحد ٩ سنتيمترات مربعة .



(أ) ما محيط المربعات الأربعة ؟

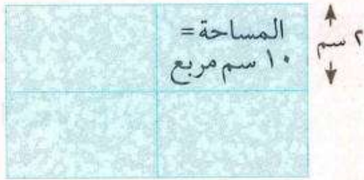
(ب) ما مساحة المربعات الأربعة ؟

• **الحل** : طول ضلع المربع = ٣ سم ، طول ضلع المربع الكبير = ٣ + ٣ = ٦ سم .

(أ) محيط المربعات الأربعة = ٤ × ٦ = ٢٤ سم .

(ب) مساحة المربعات الأربعة = ٤ × ٩ = ٣٦ سنتيمترًا مربعًا .

• **مثال** : فى الشكل المقابل نموذج لأربعة مستطيلات متطابقة ، مساحة المستطيل الواحد ١٠ سنتيمترات مربعة وعرضه ٢ سنتيمتر .



(أ) ما محيط المستطيلات الأربعة ؟

(ب) ما مساحة المستطيلات الأربعة ؟

• **الحل** : طول المستطيل الواحد = ١٠ ÷ ٢ = ٥ سم .

طول المستطيل الكبير = ٥ + ٥ = ١٠ سم . ، عرضه = ٢ + ٢ = ٤ سم .

(أ) محيط المستطيلات الأربعة = محيط المستطيل الكبير .

= (١٠ + ٤) × ٢ = ٢٨ سم .

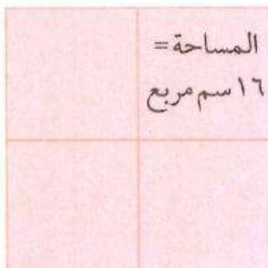
(ب) مساحة المستطيلات الأربعة = ٤ × ١٠ = ٤٠ سنتيمترًا مربعًا .

تدريب ٦ : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

فى الشكل المقابل أربعة مربعات متطابقة ، مساحة المربع الواحد ١٦ سنتيمترًا مربعًا .

(أ) ما محيط المربعات الأربعة ؟

(ب) ما مساحة المربعات الأربعة ؟



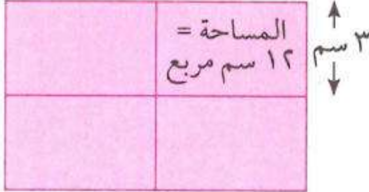
....

....

....

تدريب 7 : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

فى الشكل المقابل أربعة مستطيلات متطابقة ، مساحة المستطيل الواحـد ١٢ سنتيمترًا مربعًا وعرضه ٣ سنتيمترات .



أ ما محيـط المستطيلات الأربعة ؟

ب ما مساحة المستطيلات الأربعة ؟

....

....

التحدى : ارسم شكلين متطابقين مع اللغز ، ثم أوجد المحيط :

اللغز الأول : قد أكون مستطيلًا أو مربعًا مساحتى ٣٦ سنتيمترًا مربعًا ، وعرضى أكبر من ٣ وحدات ، فكيف يبدو شكلى ؟

الشكل الأول :	الشكل الثانى :
المحيط = ...	المحيط = ...

اللغز الثانى : أنا مستطيل مساحتى ٢٤ سنتيمترًا مربعًا وطولى أقل من ١٢ سنتيمترًا ، فكيف يبدو شكلى ؟

الشكل الأول :	الشكل الثانى :
المحيط = ...	المحيط = ...



تَقييمٌ عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٦)

(مسائل وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

(أولًا) إخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١ نصف مساحة المستطيل المقابل = ... سنتيمترات مربعة . (إدارة بندر دمنهور - البحيرة)

(٤ سم × ٢ سم)

أ ٦ ب ٨ جـ ١٢ د ٤

٢ طول المستطيل الذى مساحته ١٥ سنتيمترًا مربعًا ، وعرضه ٣ سم = ... سم .

أ ٩ ب ٦ جـ ٥ د ٤ (إدارة أجا - الدقهلية)

٣ مساحة المربع الذى محيطه ٢٠ سم = ... سنتيمترًا مربعًا .

أ ١٠٠ ب ٥٠ جـ ٢٥ د ٨٠ (إدارة أبو تيج - أسيوط)

٤ مستطيل بعداه ٧ سم ، ٣ سم ، فإن : مساحته = ... سنتيمترًا مربعًا .

أ ٢١ ب ١٢ جـ ٢٠ د ٤٠ (إدارة غرب الفيوم - الفيوم)

٥ مساحة المستطيل الذى محيطه ١٦ سم ، وعرضه ٣ سم = ... سنتيمترًا مربعًا .

أ ٥ ب ١٠ جـ ١٥ د ٣٠ (إدارة الزاوية الحمراء - القاهرة)

٦ رسم طه لوحة مستطيلة صغيرة مساحتها ٧٢ سنتيمترًا مربعًا ، وعرضها ٩ سم ، فإن : طولها = ... سم .

أ ٨ ب ٧ جـ ٩ د ١٢ (إدارة الشرابية - القاهرة)

٧ مربع طول ضلعه ٧ سم ، فإن : مساحته = ... سنتيمترًا مربعًا .

أ ٢٨ ب ١٦ جـ ٤٩ د ٢٥ (إدارة المرج - القاهرة)

٨ مساحة المربع الذى محيطه ٣٦ سم = ... سنتيمترًا مربعًا .

أ ١٨ ب ٧٢ جـ ٨١ د ١٤٤ (إدارة منفلوط - أسيوط)

٩ المربع الذى محيطه ١٦ مترًا ، فإن : مساحته = ... سنتيمترًا مربعًا .

أ ٦٤ ب ٣٢ جـ ١٦ د ٨ (إدارة العبور - القليوبية)

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَلِى :

١ مستطيل طوله ٥ سم ، وعرضه ٢ سم ، أوجد محيطه ومساحته . (إدارة دكرنس - الدقهلية)

المحيط = ... سم ، المساحة = ... سنتيمتر مربع .

٢ أوجد عرض المستطيل الذى مساحته ٢٤ سنتيمترًا مربعًا وطوله ٦ سم . (إدارة بنها - القليوبية)

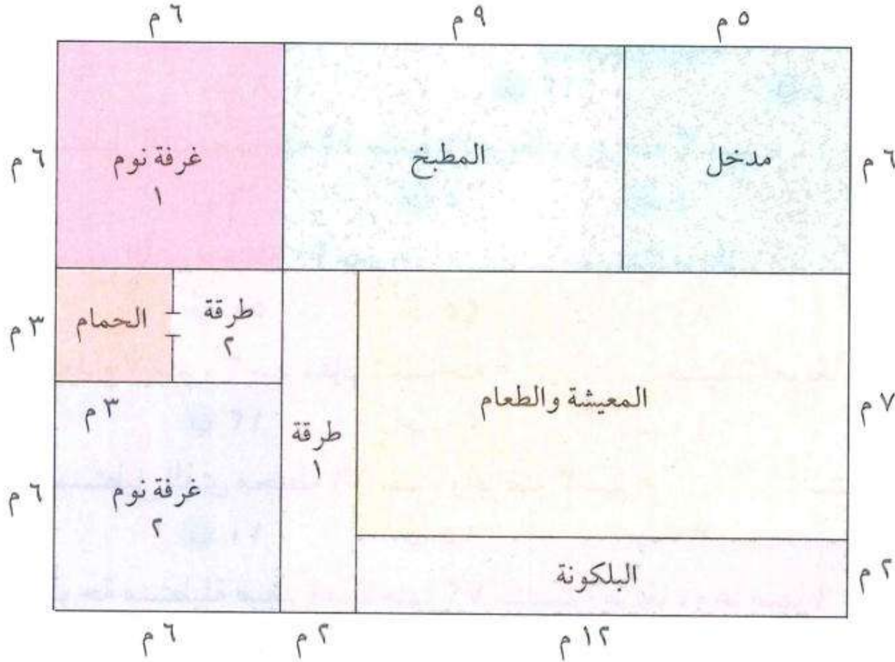
عرض المستطيل = ... = ... سم .

٣ أوجد مساحة المستطيل الذى محيطه ١٨ مترًا ، وعرضه ٣ أمتار . (إدارة ساقلتة - سوهاج)

طول المستطيل = ... سم ، مساحة المستطيل = ... سنتيمتر مربع .

الدرس ٧ تَطبيقاتٌ حَياتيةٌ عَلَى المُحيطِ وَالمساحةِ

تدريب : مِنْ خِلالِ التَّصميمِ المُوضَّحِ ، أَكملِ الجَدولَ التَّالِي :



المكان	المساحة	المحيط
المدخل	....	....
المعيشة والطعام	....	....
المطبخ	....	....
غرفة نوم ١	....	....
غرفة نوم ٢	....	....
الحمام	....	....
طرقة ١	....	....
طرقة ٢	....	....
البلكونة	....	....
الإجمالى	....	....

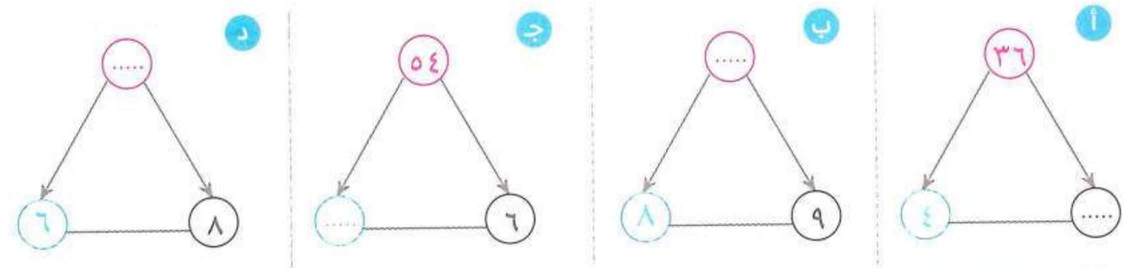


مَسائلُ مُتنوعةٌ لِلمراجعةِ عَلَى الفَصلِ الحَادِىَ عَشَرَ

١ أولًا : أَكمِلْ بِكتابَةِ العَددِ النَّاقصِ :

أ ٤ × ...... = ٣٢	ب ٨ × ...... = ٤٠	جـ ...... × ...... = ٤٩	د ٩ × ...... = ٢٧
هـ ...... × ٨ = ٥٦	و ٣ × ...... = ١٨	ز ٩ × ...... = ٦٣	ح ...... × ٥ = ٣٠
ط ٢ × ...... = ٢٤	ى ...... × ٥ = ٢٠	ك ...... × ٧ = ٢٨	ل ٩ × ...... = ٣٦

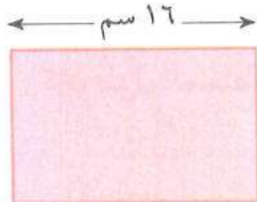
ثانيًا : أَكمِلْ مُثلثاتِ حَقائِقِ العَائلةِ التَّالية :



٢ أولًا : صِلْ بَينَ النَّواتجِ المُتساويةِ :

٦ × ٤	١٨ + ١٨	١٢ × ٤
٤ × ٩	٢٠ × ٣	١ × ١٨
٤ × ١٢	٣ × ٦	٣ × ٨
٢ × ٩	٢ × ١٢	٢ × ٣٠
١٠ × ٦	٦ × ٨	٦ × ٦

ثانيًا : المخطط بالشكل المقابل محيطه ٥٢ سم ، أوجد مساحته .



....

....

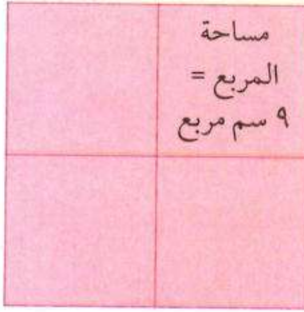
....

٣ أولًا : مستطيل مساحته ٢٤ سنتيمترًا مربعًا وطوله ٦ سنتيمترات ، أوجد محيطه .

....

....

ثانيًا : فى الشكل المقابل : أربعة مربعات متطابقة ، مساحة المربع الواحد ٩ سنتيمترات مربعة ، وطول ضلعه ٣ سنتيمترات .



(أ) ما محيط المربعات الأربعة ؟

....

....

(ب) ما مساحة المربعات الأربعة ؟

....

....

٤ أولًا : أَكمِلْ بِكتابَةِ عَواملِ كُلِّ عَددٍ مِنَ الأَعدادِ الآتِيةِ :

(أ) عوامل العدد ٢٥ هى : ....

(ب) عوامل العدد ٣٥ هى : ....

(جـ) عوامل العدد ٣٠ هى : ....

(د) عوامل العدد ٤٩ هى : ....

ثانيًا : قَارِنْ بِاستخدامِ (<) أَوْ (>) أَوْ (=) :

(أ) ٣ × ٤ ◯ ٤٨ ÷ ٤

(ب) ١٨ ÷ ٣ ◯ ٢٤ ÷ ٦

(جـ) ٥٦ ÷ ٨ ◯ ٣٢ ÷ ٤

(د) ٦٣ ÷ ٧ ◯ ٣٦ ÷ ٤

٥ فى الشكل المقابل : الجزء المظلل مربع مساحته ٢٥ سنتيمترًا مربعًا ، أوجد محيط الشكل كله إذا كان طول المستطيل ضعف العرض .

٢٥ سنتيمترًا مربعًا

....

....



تَقييمٌ عَلى الفَصلِ الحَادِىَ عَشَرَ

....
٣٠

(مسائل وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

(أولًا) اِخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ : (كل سؤال بدرجة واحدة) (٩ درجات)

١ ٣٦ ÷ .... = ٦

أ ٣ ب ٥ جـ ٦ د ٧ (إدارة العبور - القليوبية)

٢ مستطيل عرضه ٣ سم وطوله ٦ سم ، فإن : مساحته = ... سنتيمترًا مربعًا .

أ ٨ ب ١٨ جـ ١٥ د ٢٠ (إدارة شبين الكوم - المنوفية)

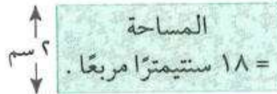
٣ ٧٢ ÷ .... = ٨

أ ٩ ب ٧ جـ ٦ د ٤ (إدارة المنزلة - الدقهلية)

٤ مستطيل طوله ٨ سم وعرضه ٤ سم ، فإن : مساحته = ...

أ ٣٢ سنتيمترًا مربعًا ب ٤٨ سم جـ ٣٢ سم د ١٢ سم (إدارة ميت غمر - الدقهلية)

٥ محيط المستطيل بالشكل المقابل = ... سم .



أ ١١ ب ٢٢

جـ ١٦ د ٣٢ (إدارة كفر صقر - الشرقية)

٦ كيس للشمع يحتوى على ١٠ شمعات ، فإن : عدد الشمع فى ٦ أكياس = ... شمعة .

أ ٣٢ ب ٤٠ جـ ٤٨ د ٦٠ (إدارة العجمى - الإسكندرية)

٧ صندوق للتفاح به ٧٢ تفاحة ، قُسمت على ٨ أطباق بالتساوى ، فإن : عدد التفاح بكل طبق = ... تفاحة .

أ ٦٤ ب ٣٢ جـ ٩ د ١٢ (إدارة دسوق - كفر الشيخ)

٨ ٢٤ ÷ ٤ ◯ ٢٧ ÷ ٣

أ < ب > جـ = د غير ذلك (إدارة شمال الجيزة - الجيزة)

٩ ٨٠ ÷ ٨ ◯ ٢ × ٥

أ = ب < جـ > د غير ذلك (إدارة شبين الكوم - المنوفية)

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَلِي : (كل سؤال بثلاث درجات) (٢١ درجات)

١ سجادة مربعة مساحتها ١٦ مترًا مربعًا ، أوجد طول ضلعها ومحيطها .

(إدارة غرب المنصورة - الدقهلية)

طول ضلع السجادة = ... أمتار ، محيطها = ... مترًا .

٢ اشترى محمد ٤ كيلوجرامات من البرتقال ، سعر الكيلوجرام ١٠ جنيهات ، ما إجمالى ما دفعه محمد ؟

(إدارة أبشواى - الفيوم)

إجمالى ما دفعه محمد = ... = ... جنيهًا .

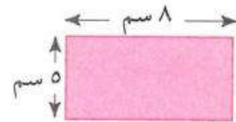
٣ حديقة على شكل مربع محيطها ٣٢ مترًا ، أوجد طول ضلعها ومساحتها .

(إدارة منية النصر - الدقهلية)

طول ضلع الحديقة = ... أمتار ، مساحتها = ... مترًا مربعًا .

٤ احسب مساحة المستطيل بالشكل المقابل .

(إدارة منفلوط - أسيوط)



مساحة المستطيل = ... سنتيمترًا مربعًا .

٥ زرع رامى ٣٠ زهرة فى مجموعة من الصفوف ، فإذا كان كل صف به ٦ أزهار ، فما عدد الصفوف التى زرعها ؟

(إدارة عين شمس - القاهرة)

عدد الصفوف = ... = ... صفوف .

٦ إذا كانت مساحة فصل دراسى ٣٥ مترًا مربعًا ، وكان طول الفصل ٧ أمتار ، فأوجد عرض الفصل ومحيطه .

(إدارة غرب شبرا الخيمة - القليوبية)

عرض الفصل = ... = ... أمتار .

محيط الفصل = ... = ... مترًا .

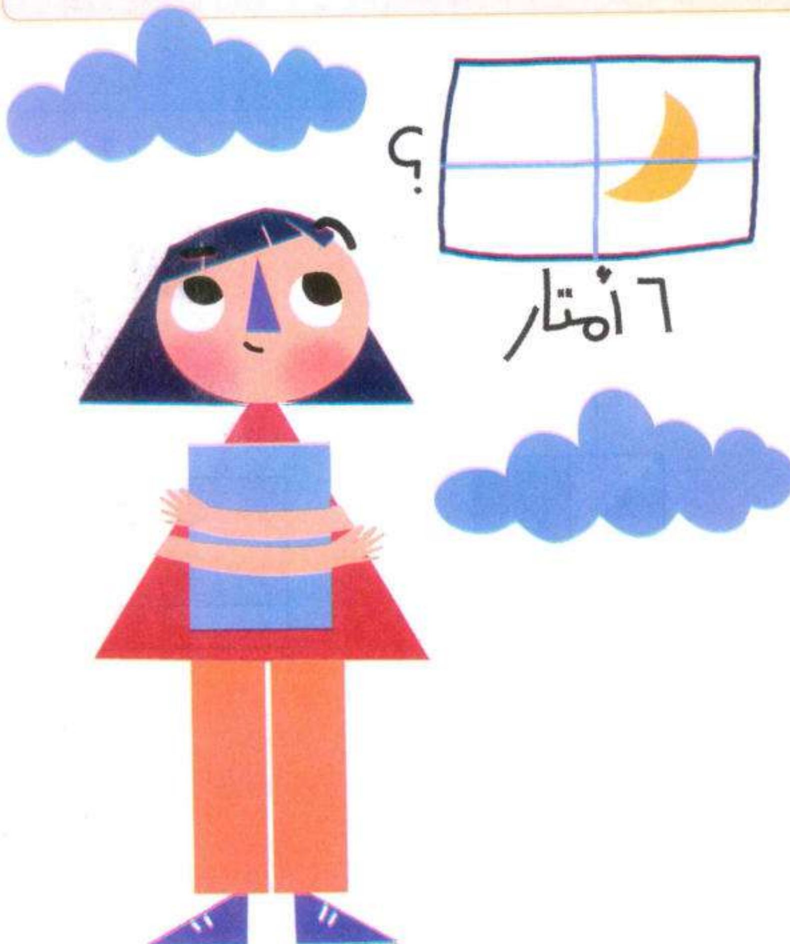
٧ قاعة محاضرات تستوعب ٤٨ شخصًا ، فإذا كان هناك ٦ صفوف ، فما عدد الكراسى بكل صف ؟

(إدارة الزاوية الحمراء - القاهرة)

عدد الكراسى بكل صف = ... = ... كراسى .

الفَصْــلُ الثَّانِيَ عَشَرَ

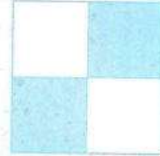
الدرس	أهداف التعلم
الدرس ١	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • تكوين أنصاف غير تقليدية .
الدرس ٢	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • ترتيب الكسور باستخدام خط الأعداد .
الدرس ٣	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • تطبيقات على الأعداد .
الدرس ٤	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • حساب الوقت المنقضى .
الدرس ٥	خلال هذا الدرس ، يقوم التلميذ بما يلى : • إجراء التمثيلات البيانية .



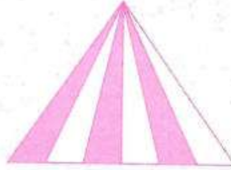
الدرس ١ تَكوينُ أَنْصَافٍ بِطُرُقٍ غَيْرِ تَقْلِيدِيَّةٍ

تَعَلَّمْ :

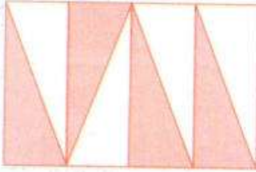
● فى كل شكل من الأشكال الآتية الجزء الملون يمثل النصف .



* عدد الأجزاء = ٤
* عددالأجزاءالملونة = ٢
* عدد الأجزاء غير الملونة = ٢
* الكسر الذى يعبر عن الأجزاء الملونة = الكسر الذى يعبر عن الأجزاء غير الملونة $= \frac{٢}{٤} = \frac{١}{٢}$



* عدد الأجزاء = ٦
* عددالأجزاءالملونة = ٣
* عدد الأجزاء غير الملونة = ٣
* الكسر الذى يعبر عن الأجزاء الملونة = الكسر الذى يعبر عن الأجزاء غير الملونة $= \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$

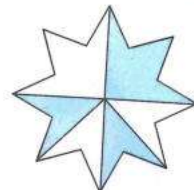


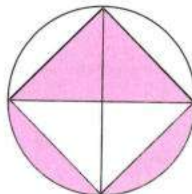
* عدد الأجزاء = ٨
* عددالأجزاءالملونة = ٤
* عدد الأجزاء غير الملونة = ٤
* الكسر الذى يعبر عن الأجزاء الملونة = الكسر الذى يعبر عن الأجزاء غير الملونة $= \frac{٤}{٨} = \frac{١}{٢}$

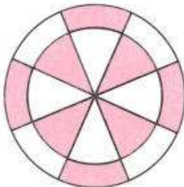
إذن : $\frac{٢}{٤} = \frac{٣}{٦} = \frac{٤}{٨} = \frac{١}{٢}$

نشاط ١ : ضَعْ عَلامَةَ (✓) أَسْفَلَ الشَّكْلِ الَّذِى يُمَثِّلُ الجُزْءُ المُلونُ فيهِ $\frac{1}{2}$ الشَّكْلِ :

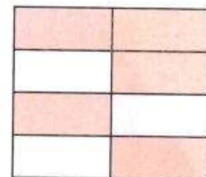
أ

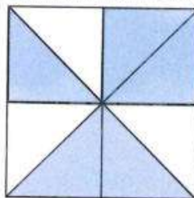

(   )

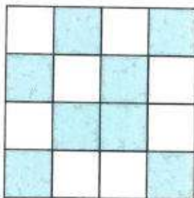

(   )


(   )

ب

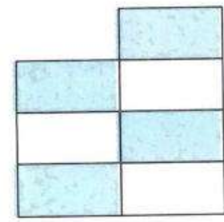

(   )


(   )

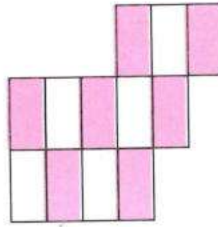

(   )

إرشادات ولىِّ الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أن الأنصاف غير التقليدية هى أنصاف لها نفس المساحة الملونة من الشكل ، ولكنها مرتبة بشكل مختلف .

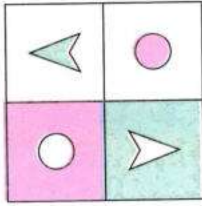
ج



(   )

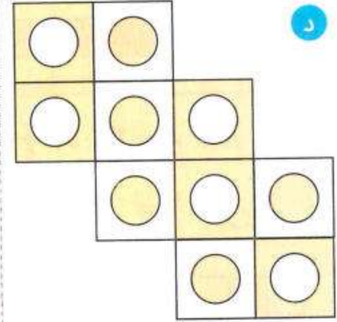


(   )

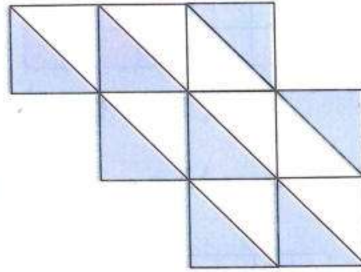


(   )

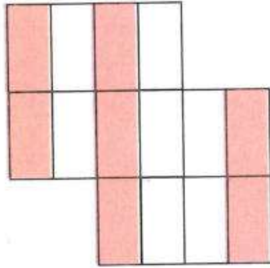
د



(   )



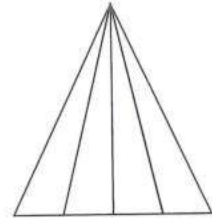
(   )



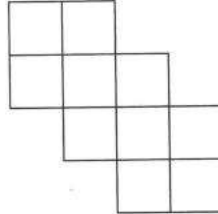
(   )

نشاط ٢ : لَوِّنْ نِصْفَ الشَّكْلِ :

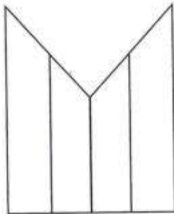
أ



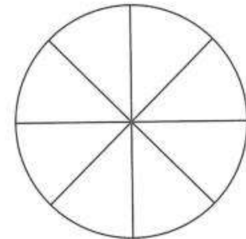
ب



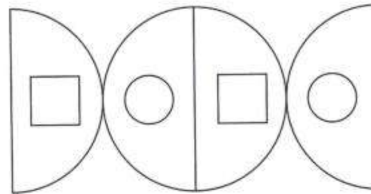
ج



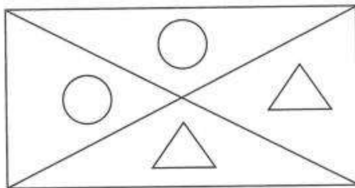
د



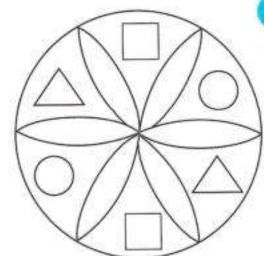
هـ



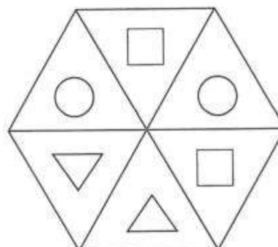
و



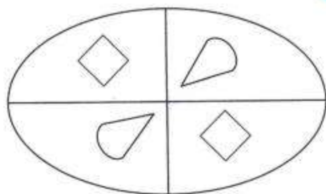
ز



ح

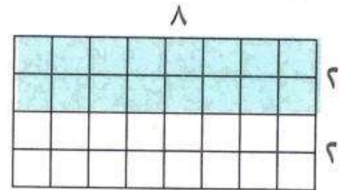


ط



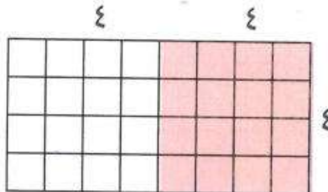
• **مثال :** فى الشكل الآتى مستطيل مكون من ٣٢ مربعًا ، والمطلوب تلوين نصف المستطيل بطرق مختلفة .

• **الحل :**



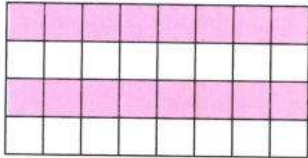
$\frac{١}{٢} \times ٣٢ = ٢ \times ٨$

= ١٦ مربعًا .



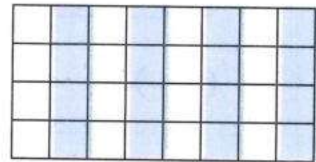
$\frac{١}{٢} \times ٣٢ = ٤ \times ٤$

= ١٦ مربعًا .



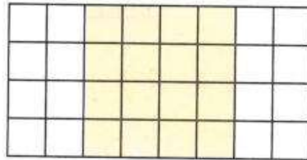
$\frac{١}{٢} \times ٣٢ = ٨ + ٨$

= ١٦ مربعًا .



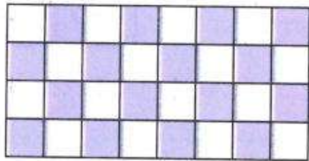
$\frac{١}{٢} \times ٣٢ = ٤ + ٤ + ٤ + ٤$

= ١٦ مربعًا .



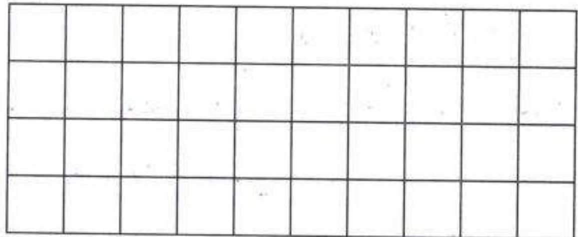
$\frac{١}{٢} \times ٣٢ = ٤ \times ٤$

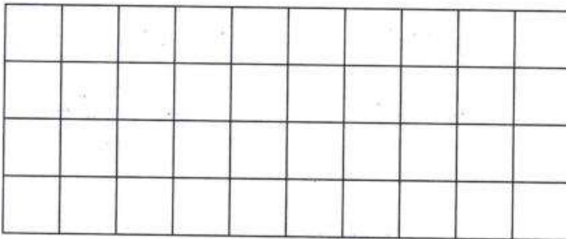
= ١٦ مربعًا .

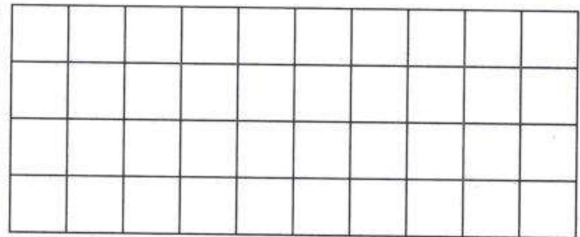


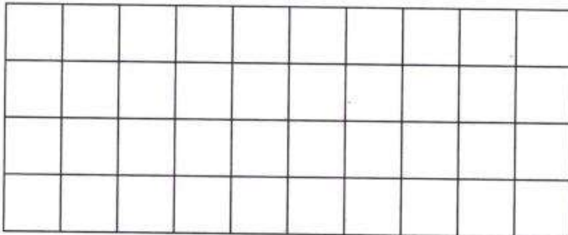
$\frac{١}{٢} \times ٣٢ =$ ١٦ مربعًا .

تدريب : فِى الشَّكْلِ الآتِى مُسْتَطِيلٌ مُكوَّنٌ مِنْ ٤٠ مُربَّعًا ، لَوِّنْ نِصْفَ المُستَطِيلِ بِطُرقٍ مُختلِفةٍ :









الدرس ٢ تَرْتِيبُ الكُسُورِ بِاستخدامِ خَطِّ الأَعْدادِ

تَعَلَّمْ : كيف يمكن ترتيب الكسور على خط الأعداد ؟

• **مثال :** لتمثيل الكسر $\frac{٣}{٥}$ على خط الأعداد نتبع ما يلى :

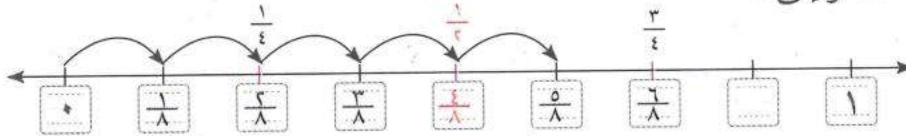
• **الحــل :** نقوم بتقسيم خط الأعداد إلى ٥ أجزاء متساوية بدءًا من صفر إلى ١



كل جزء من هذه الأجزاء يمثل $\frac{١}{٥}$ الخط ، ثم نقفز ٣ قفزات بدءًا من الصفر حتى نصل للنقطة التى تمثل الكسر $\frac{٣}{٥}$

• **مثال :** مثل الكسر $\frac{٥}{٨}$ على خط الأعداد .

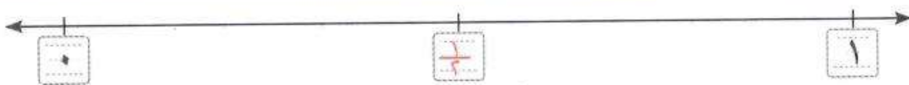
• **الحــل :** بما أن مقام الكسر هو ٨ نقوم بتقسيم خط الأعداد إلى ٨ أجزاء متساوية بدءًا من الصفر إلى ١



كل جزء من هذه الأجزاء يمثل $\frac{١}{٨}$ الخط ، ثم نقفز ٥ قفزات بدءًا من الصفر حتى نصل للنقطة التى تمثل الكسر $\frac{٥}{٨}$

من خط الأعداد نلاحظ أن $\frac{٢}{٨} = \frac{١}{٤}$ ، $\frac{٤}{٨} = \frac{١}{٢}$ ، $\frac{٦}{٨} = \frac{٣}{٤}$ وهى كسور متكافئة .

• **مثال :** رتب الكسور الآتية على خط الأعداد بالترتيب الصحيح مع ملاحظة أن خط الأعداد مقسم إلى نصفين : $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٢}{٨}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٣}{٦}$ ، ثم رتبها تصاعديًا .



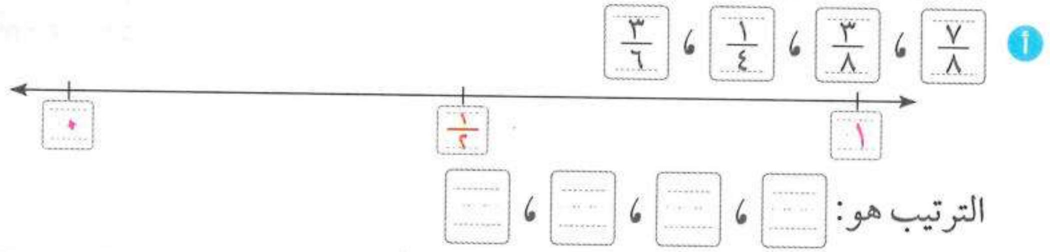
• **الحــل :** نقوم بتقسيم المسافة بين ٠ ، $\frac{١}{٢}$ إلى أربعة أجزاء متساوية ، والمسافة من $\frac{١}{٢}$ إلى ١ إلى ٤ أجزاء متساوية ، فيصبح خط الأعداد مقسمًا إلى ٨ أجزاء متساوية ، كل جزء يمثل $\frac{١}{٨}$ الخط . الكسر $\frac{٣}{٦}$ يكافئ الكسر $\frac{١}{٢} = \frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٣}{٤}$ يكافئ $\frac{٦}{٨}$



ترتيب الكسور تصاعديًا : $\frac{٢}{٨}$ ، $\frac{٣}{٦}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٣}{٤}$

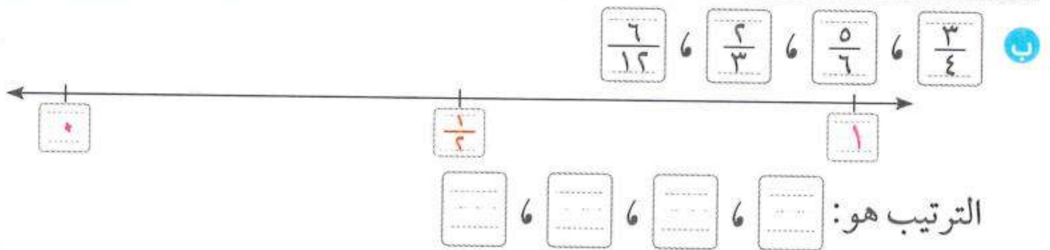
تدريب : رَتِّبِ الكُسُورَ الآتِيَةَ عَلَى خَطِّ الأَعْدادِ بالتَّرتِيبِ الصَّحِيحِ ، عِلْمًا بأَنَّ كُلَّ خَطِّ أَعْدادٍ مُقَسَّمٌ إلى نِصْفَينِ :

أ $\frac{٧}{٨}$ ، $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{٣}{٦}$



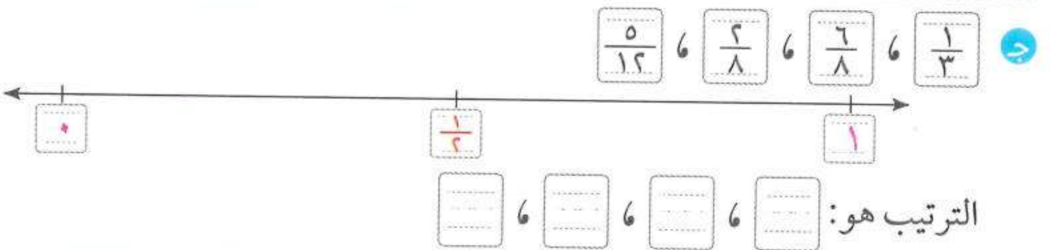
الترتيب هو: .... ، .... ، .... ، ....

ب $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٥}{٦}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٦}{١٢}$



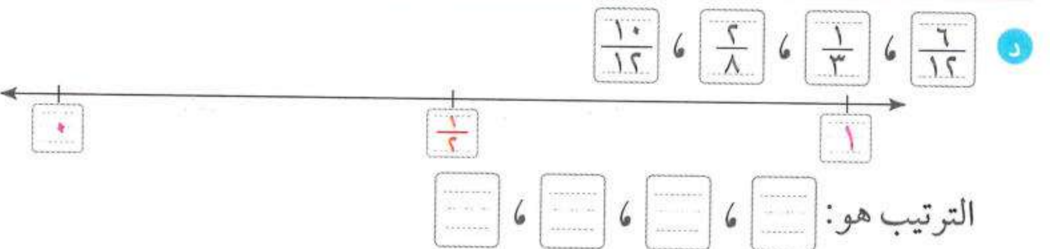
الترتيب هو: .... ، .... ، .... ، ....

جـ $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٦}{٨}$ ، $\frac{٢}{٨}$ ، $\frac{٥}{١٢}$



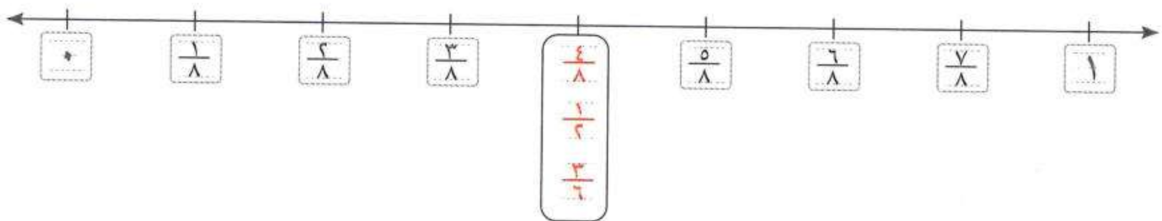
الترتيب هو: .... ، .... ، .... ، ....

د $\frac{٦}{١٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٢}{٨}$ ، $\frac{١٠}{١٢}$



الترتيب هو: .... ، .... ، .... ، ....

التحدى : اُنظُرْ إِلَى خَطِّ الأَعْدادِ ثُمَّ أَوجِدْ عَلَى الأَقَلِّ ٣ كُسورٍ أُخرَى مُتكَافِئةٍ يُمكِنُ وَضْعُهَا عَلَى خَطِّ الأَعدادِ ، واكْتُبهَا :



إرشادات ولىّ الأمر : على ولى الأمر أن يذكر التلميذ بأن $\frac{٣}{٦} = \frac{٤}{٨} = \frac{٥}{١٠} = \frac{١}{٢}$

وتسمى الكسور $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٦}$ ، $\frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٥}{١٠}$ كسورًا متكافئة .

الدرس ٣ تَطبيقاتٌ عَلَى الأَعدادِ

تَعَلَّمْ : كتابة العدد ٥١٦ ٢٤٨ بطرق مختلفة .

- **الصيغة اللفظية لقراءة العدد ٥١٦ ٢٤٨ :**

* نقوم بتقسيم العدد من اليمين إلى اليسار بحيث يكون كل ثلاثة أرقام معًا .

يُقرأ العدد من اليسار إلى اليمين كالآتى :

خمسمائة وستة عشر ألفًا ومائتان وثمانية وأربعون .

- **الصيغة الرمـزية :** ٥١٦ ٢٤٨
- **الصيغة الممتدة :** ٨ + ٤٠ + ٢٠٠ + ٦٠٠٠ + ١٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠

	الوحدات			الألوف		
القيمة المكانية :	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
العدد :	٨	٤	٢	٦	١	٥
قيمته :	٨	٤٠	٢٠٠	٦٠٠٠	١٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠

تدريب ١ : أُكْتُبْ قِيمَةَ الرَّقْمِ ٥ وَقِيمَتَهُ المَكانِيَةَ فِى كُلٍّ مِمَّا يَأْتِى :

أ) ٧٣٢ ٥١٤
قيمـــة الرقم هى : ....
القيمة المكانية هى : ....

ب) ٨٦٧ ٣١٥
قيمـــة الرقم هى : ....
القيمة المكانية هى : ....

ج) ٩٥٤ ٢٠٧
قيمـــة الرقم هى : ....
القيمة المكانية هى : ....

د) ٦٧٥ ١٤٩
قيمـــة الرقم هى : ....
القيمة المكانية هى : ....

هـ) ٥١٦٨٢٠
قيمـــة الرقم هى : ....
القيمة المكانية هى : ....

و) ٦٧٠ ٢٥٣
قيمـــة الرقم هى : ....
القيمة المكانية هى : ....

تدريب ٢ : مِنَ الصِّيغَةِ الرَّمْزِيةِ ٣١٩ ٧ ٢٠٧ ، أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ القيمة المكانية للرقم ٣ هى ....
ب القيمة المكانية للرقم ٧ هى ....
ج القيمة المكانية للرقم ١ هى ....
د القيمة المكانية للرقم ٩ هى ....
هـ القيمة المكانية للرقم ٢ هى ....
و القيمة المكانية للرقم ٠ هى ....

تدريب ٣ : مِنَ الصِّيغَةِ الرَّمْزِيةِ ٧٠٩ ٨١٤ ، أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ قيمة الرقم ٤ هى ....
ب قيمة الرقم ٩ هى ....
ج قيمة الرقم ٨ هى ....
د قيمة الرقم ٧ هى ....
هـ قيمة الرقم ٠ هى ....
و قيمة الرقم ١ هى ....

تدريب ٤ : أُكْتُبْ مَا يَأْتِى بِالصِّيغَةِ الرَّمْزِيَّةِ :

أ ٣٢ عشرة : ....
ب ٢١٧ عشرة : ....
ج ٥ ٢١٨ عشرة : ....
د ٣٨ ٤١٢ عشرة : ....
هـ ٣٦ مائة : ....
و ٩١٤ مائة : ....
ز ٢ ٨٥٦ مائة : ....
ح ٦٣ ألفًا : ....
ط ٢٤٧ ألفًا : ....
ى ٨ آلاف : ....

تدريب ٥ : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ إذا كانت القيمة المكانية للرقم ٦ هى مئات ، فإن قيمة الرقم ٦ هى ....
ب إذا كانت القيمة المكانية للرقم ٣ هى آحاد الألوف ، فإن قيمة الرقم ٣ هى ....
ج إذا كانت القيمة المكانية للرقم ٤ هى مئات الألوف ، فإن قيمة الرقم ٤ هى ....
د إذا كانت القيمة المكانية للرقم ٨ هى عشرات ، فإن قيمة الرقم ٨ هى ....
هـ إذا كانت القيمة المكانية للرقم ٧ هى آحاد ، فإن قيمة الرقم ٧ هى ....
و إذا كانت القيمة المكانية للرقم ٢ هى عشرات الألوف ، فإن قيمة الرقم ٢ هى ....

تدريب ٦ : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ إذا كانت قيمة الرقم ٩ هى ٩٠ ٠٠٠ ، فإن القيمة المكانية للرقم ٩ هى ....
ب إذا كانت قيمة الرقم ٦ هى ٦٠٠ ، فإن القيمة المكانية للرقم ٦ هى ....
ج إذا كانت قيمة الرقم ٥ هى ٥٠٠ ٠٠٠ ، فإن القيمة المكانية للرقم ٥ هى ....

تدريب ٧ : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ ٨ عشرات و٣ آحاد = ...

ب ٤ مئات و٦ عشرات = ...

جـ ٣ آلاف و٨ مئـات = ...

د ٥ عشرات الألوف و٧ مئات = ...

هـ ٣٥٠ مائة = ... ألـفًا .

و ٣٨٤٠٠٠ = ... مائة = ... ألفًا .

ز ٦٥١٤ = ... آحاد ، .... عشرات ، .... مئات ، .... آلاف .

ح ٣٥ ألفًا و٦ مئـات و٨ آحـاد = ...

ط ٢٨ عشرة + ١٢ آحاد + ٧ مئات = ...

ى مائتـان + ٣٢ عشـرة + ١٧ آحاد = ...

ك ٤٥ عشرة + ٢٠ آحاد + ٥٠ مائة = ...

تدريب ٨ : اُكْتُبِ الصِّيغَةَ الرَّمْزِيَةَ للأَعدادِ الآتِيةِ :

أ مائتان وثمانية وأربعون ألفًا = ...

ب ثلاثمائة وسبعة وخمسون ألفًا واثنان وسبعون = ...

جـ اثنـان وثلاثون ألفًا وستمائة وتسعـة وسبعون = ...

د خمسـة آلاف وأربعـة وثمانون = ...

هـ أربعـون ألفـا وتسعـة = ...

و خمسون ألفًا وثلاثمائة وسبعة عشر = ...

تدريب ٩ : اُكْتُبِ الصِّيغَةَ الرَّمزِيَّةَ وَالصِّيغَةَ اللَّفظِيَّةَ لِكُلِّ عَددٍ مِنَ الأَعدادِ الآتِيَةِ :

أ ٧ + ٨٠٠ + ٣٠٠٠ + ٦٠٠٠٠ = ...

الصيغة اللفظية : ....

ب ٤٠٠ + ٩٠٠٠ + ٨٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠ = ...

الصيغة اللفظية : ....

جـ ٢ + ٤٠٠ + ٩٠٠٠ + ٨٠٠٠٠ = ...

الصيغة اللفظية : ....

د ٧ + ٧٠٠٠ + ٧٠٠٠٠٠ = ...

الصيغة اللفظية : ....

تدريب ١٠ : أَكْمِلْ بِكِتَابةِ الصِّيغَةِ المُمْتَدَّةِ لكُلِّ عَددٍ مِنَ الأَعْدادِ الآتِيةِ :

أ ٨٤٢ ٧٣٥ = ...

ب ٦٣ ٩٨٤ = ...

جـ ١٢٤ ٣٠٨ = ...

د ٣٠٥ ٧٤٩ = ...

هـ ٢٤٦ ٠٠٧ = ...

و ٦٥٧ ٨٣٠ = ...

تدريب ١١ : اُكْتُبِ الصِّيغَةَ اللَّفْظِيَّةَ لِكُلِّ عَددٍ مِنَ الأَعْدادِ الآتِيةِ :

أ ٨٣٥ ٢٤٦

الصيغة اللفظية : ....

ب ٤٨ ٩٠٤

الصيغة اللفظية : ....

جـ ٢٠٤ ٨٥٧

الصيغة اللفظية : ....

• **مثال** : من مجموعة الأرقام ٣ ، ٧ ، ٠ ، ٥ :

أ اكتب أكبر عدد . ب اكتب أصغر عدد .

• **الحـل** : أكبر عدد هو ٧ ٥٣٠ ، أصغر عدد هو ٣ ٠٥٧

تدريب ١٢ : اُكْتُبْ أَكْبَرَ وَأَصْغَرَ عَددٍ مِنْ مَجْموعَةِ الأَرْقَامِ الآتِيةِ :

أ ٦ ، ٣ ، ٠ ، ٤ ، ٢

أكبر عدد هو : .... ، أصغر عدد هو : ....

ب ٣ ، ٧ ، ٩ ، ٥ ، ٤ ، ٢

أكبر عدد هو : .... ، أصغر عدد هو : ....

جـ ٦ ، ٠ ، ٨ ، ٤ ، ٣ ، ٥

أكبر عدد هو : .... ، أصغر عدد هو : ....

تدريب ١٣ : أولًا : ضَعْ عَلامَةَ (>) أَوْ (<) أَوْ (=) :

- أ) ٧٤ ألفًا و٢٠٩ ◯ ٧٤٠ ٢٠٩
- ب) ٨ آلاف و٥٧٤ ◯ ٨ ٥٧٤
- ج) ١٩٨ ألفًا و ٦ ◯ ١٨٩ ٠٠٦
- د) ٤٠ ألفًا و٥٠٠ ◯ ٥٠٠ ٠٤٠
- هـ) ٣٧٥ ٢١٤ ◯ ٣٠٠ ٠٠٠ + ٧٠ ٠٠٠ + ٥ ٠٠٠ + ٢٠٠ + ٤
- و) ٢٩٤ ٧٦٥ ◯ ٦٧٥ + ٢٩٤ ٠٠٠
- ز) ٦٤٨ ٥٣٧ ◯ ستمائة وأربعة وثمانون ألفًا وخمسمائة وسبعة وثلاثون
- ح) ٨٣٤ ألفًا ◯ ٨٣٤٠ مائة
- ط) ٤٨٩٠ عشرة ◯ ٤٩٨ مائة
- ى) ٦٤٥٠ مائة ◯ ٦٥٤٠ عشرة

ثانيًا : أَعِدْ تَرْتِيبَ أَرْقامِ العَددِ : ٢١٩ ٨٠٦ بحَيْثُ يَكُونُ النَّاتِجُ :

أ) أكبر ما يمكن . ب) أصغر ما يمكن .

ثالثًا : أَعِدْ تَرْتِيبَ أَرْقامِ العَددِ : ٧٦٣ ٥٠٩ بحَيْثُ يَكُونُ النَّاتِجُ :

أ) أكبر ما يمكن . ب) أصغر ما يمكن .

رابعًا : أَعِدْ تَرْتِيبَ أَرْقامِ العَددِ : ٤١٨ ٥٣٢ بحَيْثُ يَكُونُ النَّاتِجُ :

أ) أكبر ما يمكن . ب) أصغر ما يمكن .

تدريب ١٤ : رَتِّبْ مَجمُوعةَ الأَعْدادِ الآتِيةِ تَرْتِيبًا تَصاعُديًّا وتَرتِيبًا تَنَازليًّا :

أ) ٥١٨٧٤٩ ، ٥١٨٩٤٧ ، ٥١٨٤٩٧ ، ٥١٨٤٧٩

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، ....

الترتيب التنــــازلى : .... ، .... ، .... ، ....

ب) ٧٠٢٣١٥ ، ٧٢٣١٥ ، ٧٠٢١٣٥ ، ٧٠٢٣٥١

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، ....

الترتيب التنــــازلى : .... ، .... ، .... ، ....

ج ٤٨٩٠٦٨ ، ٤٨٩٠٨٦ ، ٤٩٨٠٦٨ ، ٤٨٩٦٨

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، ....

الترتيب التنـــازلى : .... ، .... ، .... ، ....

د ٤٠٧٢١٠ ، ٤٠٧١٢٠ ، ٤٧٢١٠ ، ٤٧٠١٢٠

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، ....

الترتيب التنـــازلى : .... ، .... ، .... ، ....

تدريب ١٥ : صِلْ بَيْنَ الأَعْدادِ المُتَسَاوِيَةِ :

٨١٩ ألفًا و ٧٦	٩٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠ + ٨٠٠٠ + ٧٠ + ٦	١٩٨٠٧٦
١٩٨ ألفًا و ٧٦	٨٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠ + ٩٠٠٠ + ٧٠ + ٦	٩١٨٠٧٦
٩١٨ ألفًا و ٧٦	٩٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠ + ٨٠٠٠ + ٧٠٠ + ٦	٩١٨٧٠٦
٩١٨ ألفًا و ٧٠٦	١٠٠٠٠٠ + ٩٠٠٠٠ + ٨٠٠٠ + ٧٠ + ٦	٨١٩٠٧٦

تدريب ١٦ : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

أولًا : فِى أَىِّ الأَعْدادِ الآتِيَةِ الرَّقمُ فِى خَانةِ آحَادِ الأُلوفِ أَصْغَرُ مِنَ الرَّقْمِ فِى خَانةِ الآحادِ ؟

أ ٣٥٤١٢٣ ب ٩٤٣١٠٧ ج ٧٤٥١٣٢ د ٢٩٣٥٧

....

ثانيًا : فِى أَىِّ الأَعْدادِ الآتِيَةِ الرَّقمُ فِى خَانةِ المِئَاتِ ثَلاثةُ أَضْعافِ الرَّقْمِ فِى خَانةِ عَشَراتِ الأُلوفِ ؟

أ ٦٥٤٢٣٤ ب ٦٥١٨٦٩ ج ٦٥٠٢٨٥ د ٥٣٤٩٤٣

....

ثالثًا : ما العدد المكون من أربعة أرقام ، وفيه رقم المئات ٦ ، ورقم الآحاد يساوى رقم العشرات يساوى نصف رقم المئات ، ورقم الآلاف يساوى مجموع رقمى الآحاد والمئات ؟

العدد :

آحاد	عشرات	مئات	آلاف
....	....	....	....

= ....

تَقييمٌ (١) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٣)

١ أَكملْ بِكتابةِ العَددِ النَّاقصِ :

أ $\frac{٢}{٣} = \frac{٨}{....} = \frac{....}{١٥}$

ب $\frac{٦}{٩} = \frac{٢}{....} = \frac{....}{٢٧}$

ج $\frac{٣٠}{....} = \frac{....}{٧} = \frac{١٢}{١٤}$

د $\frac{١}{٨} = \frac{....}{٦٤} = \frac{٥}{....}$

هـ $\frac{....}{٦} = \frac{٣}{١٨} = \frac{....}{٢٤}$

و $\frac{٢٨}{٣٥} = \frac{٤}{....} = \frac{....}{١٥}$

٢ أَوْجِدْ نَاتِجَ مَا يَأْتِى :

أ $\frac{٤}{٩} + \frac{٣}{٩} = \frac{....}{....}$

ب $١ - \frac{٥}{٧} = \frac{....}{....}$

ج $\frac{٣}{٤} - \frac{١}{٢} = \frac{....}{....}$

د $\frac{١٤}{١٧} - \frac{١١}{١٧} = \frac{....}{....}$

هـ $\frac{٥}{١٨} + \frac{١٣}{١٨} = \frac{....}{....}$

و $\frac{١}{٢} - \frac{٧}{١٦} = \frac{....}{....}$

٣ قَارِنْ بِاستخدامِ (>) أَوْ (<) أَوْ (=) :

أ $١٨ \div ٢ \bigcirc ٢٤ \div ٣$

ب $١ - \frac{٢}{٣} \bigcirc \frac{٨}{٢٤}$

ج $١٠٠ - ٦٤ \bigcirc ٥ \times ٧$

د $٢٧ \div ٩ \bigcirc ١٦ \div ٤$

هـ $٨ \times ٤ \bigcirc ٩ \times ٤$

و $\frac{٤}{٥} \bigcirc \frac{١٢}{١٥}$

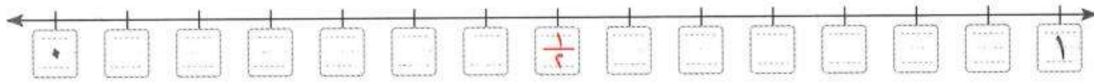
ز $٣٥ \div ٧ \bigcirc ٤٠ \div ٨$

ح $٥٤ \div ٦ \bigcirc ٣ \times ٣$

ط $\frac{٦}{٧} - \frac{٢}{٧} \bigcirc ١ - \frac{٣}{٧}$

٤ رَتِّبِ الكُسورَ الآتِيَةَ عَلى خَطِّ الأَعدادِ بِالتَّرتيبِ الصَّحيحِ علمًا بِأنَّ الخَطَّ مُقسَّمٌ إِلَى نِصفينِ :

$\frac{١٢}{١٤}$ ، $\frac{٤}{١٤}$ ، $\frac{٨}{١٤}$ ، $\frac{٣}{١٤}$



الترتيب هو: .... ، .... ، .... ، ....

٥ أولًا : مِنَ الصِّيغةِ الرَّمزيةِ : ٥٧٢ ٣١٨ أَكملْ مَا يَأْتِى :

أ قيمة الرقم ٣ هى ....

ب القيمة المكانية للرقم ٧ هى ....

ج قيمة الرقم ٥ هى ....

د القيمة المكانية للرقم ١ هى ....

ثانيًا : اُكتبْ مَا يَأْتِى بالصِّيغةِ الرَّمزيةِ :

أ ٩٣ مائــة = ...

ب ٥١٢ عشرة = ...

ج ٢١٥ ألفًا = ...

د ٦٣٨ عشرة = ...

تَقييمٌ (٢) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٣)

(مسائل وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

(أولًا) إخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَاباتِ المُعْطَاةِ :

١ القيمة المكانية للرقم ٤ فى العدد : ٥٤ ٣٢١ هى .... (إدارة غرب الفيوم - الفيوم)

أ آحاد ب عشرات جـ مئات د آحاد الألوف

٢ مائتان + ٣٢ عشرة + ١٧ آحاد (بالصيغة الرمزية) = ... (إدارة الشرابية - القاهرة)

أ ٧٥٣ ب ٣٣٥ جـ ٣٥٧ د ٥٣٧

٣ القيمة المكانية للرقم ٥ فى العدد : ٥ ٤٧٠ هى .... (إدارة برج العرب - الإسكندرية)

أ آحاد ب عشرات جـ مئات د آحاد الألوف

٤ قيمة الرقم ٢ فى العدد : ١٤٨ ٢٥٩ تساوى .... (إدارة بندر دمنهور - البحيرة)

أ ٢٠ ب ٢٠٠ جـ ٢ ٠٠٠ د ٢٠ ٠٠٠

٥ أصغر عدد مكون من الأرقام : ٦ ، ٢ ، ٥ ، ٠ ، ٣ هو .... (إدارة العمرانية - الجيزة)

أ ٢٣ ٥٦٠ ب ٢٣ ٠٥٦ جـ ٢٠ ٣٥٦ د ٢ ٣٥٦

٦ القيمة العددية للرقم ٤ فى العدد : ٤ ٥٧٦ هى .... (إدارة العبور - القليوبية)

أ ٤ ب ٤٠ جـ ٤٠٠ د ٤ ٠٠٠

٧ ٣٥٢ ٩٤٨ (>) .... (إدارة غرب المنصورة - الدقهلية)

أ ٣٥٠ ٩٤٩ ب ٣٥٢ ٩٥٠ جـ ٣٥٢ ٨٥٠ د ٩٠ ٣٥٨

٨ ٧٥ عشرة بالصيغة الرمزية = ... (إدارة أسيوط - أسيوط)

أ ٧٥٠ ب ٥٧٠ جـ ٧ ٥٠٠ د ٥ ٧٠٠

٩ ٦ ٥٤٠ ( ) ٦٤٥ مائة (إدارة العجمى - الإسكندرية)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَلِى :

١ رتب الأعداد التالية تصاعديًا : ٤٥٠٠ ، ٥٤ ٣٤٠٠ ، ٥٤ عشرة ، ٣٢٠٠ (إدارة غرب الفيوم - الفيوم)

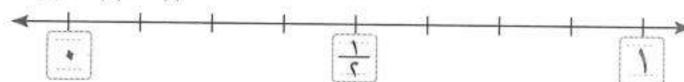
الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، ....

٢ رسم مصطفى ثلاثة مستطيلات بجوار بعضها ، طول كل مستطيل ٥ سم ، وعرضه ٢ سم .
ما مساحة المستطيل الواحد ؟ وما مساحة المستطيلات الثلاثة معًا ؟ (إدارة شبرا - القاهرة)

أ مساحة المستطيل الواحد = ... = ... سنتيمترات مربعة .

ب مساحة المستطيلات الثلاثة معًا = ... = ... سنتيمترًا مربعًا .

٣ ضع الكسور التالية على خط الأعداد بالترتيب الصحيح : $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٦}{١٢}$ ، $\frac{١٢}{١٢}$ (إدارة الشرابية - القاهرة)



الدرس ٤ الوَقْتُ المُنْقَضِى

تَعَلَّمْ :

• **مثال :** ذهب هانى وأسرته إلى النـادى الساعة ٠٠ : ٥ مساءً وغادروا النـادى الساعة ٣٠ : ٩ مساءً ، ما المدة التى قضوها بالنادى ؟

• **الحل :** الوقت المنقضى

= وقت مغادرة النادى – وقت الذهاب إلى النادى .

الوقت المنقضى = ٣٠ : ٩ – ٠٠ : ٥ = ٣٠ : ٤

الوقت الذى قضته أسرة هانى فى النادى هو ٤ ساعات ونصف .

تذكر أن

السـاعة = ٦٠ دقيقة .
نصف الساعة = ٣٠ دقيقة .
ربع السـاعة = ١٥ دقيقة .
ثلث السـاعة = ٢٠ دقيقة .

تدريب ١ : أَكْمِلِ الجَدْولَ الآتِىَ :

	من	إلى	الوقت المنقضى
أ	٤٥ : ٧ صباحًا	٤٥ : ٩ صباحًا	....
ب	١٥ : ١٠ صباحًا	٤٥ : ١٢ صباحًا	....
جـ	٠٠ : ٣ مساءً	٣٠ : ٦ مساءً	....
د	٣٠ : ٦ مساءً	٥٠ : ٨ مساءً	....
هـ	٤٥ : ٧ مساءً	٠٠ : ١٠ مساءً	....

تدريب ٢ : أُكْتُبِ الوَقْتَ المُنْقَضِىَ :

أ من إلى

الوقت المنقضى = ...

= ....

ب من إلى

الوقت المنقضى = ...

= ....

ج
من
إلى

الوقت المنقضى = ...
= ....

د
من
إلى

الوقت المنقضى = ...
= ....

هـ
من
إلى

الوقت المنقضى = ...
= ....

و
من
إلى

الوقت المنقضى = ...
= ....

تدريب ٣ : أَكْمِلْ بِكِتَابَةِ الوَقْتِ المُنْقَضِي :

أ
من ٣ : ٣٥
إلى ٦ : ١٠

الوقت المنقضى = ...
= ....

ب
من ٩ : ٤٠
إلى ١٢ : ٠٠

الوقت المنقضى = ...
= ....

ج
من ٦ : ٣٠
إلى ٩ : ٤٥

الوقت المنقضى = ...
= ....

د
من ٥ : ٣٠
إلى ٨ : ١٠

الوقت المنقضى = ...
= ....

تدريب ٤ : أَرْسُمْ عَقْرَبَى السَّاعَةِ مُسْتَخْدِمًا الوَقْتَ المُنْقَضِىَ :

أ الوقت المنقضى هو ٣ : ٠٥

من  إلى 

بداية الوقت + الوقت المنقضى = نهاية الوقت .

.... + ... = ...

ب الوقت المنقضى هو ٤ : ٤٠

من  إلى 

بداية الوقت + الوقت المنقضى = نهاية الوقت .

.... + ... = ...

ج الوقت المنقضى هو ٣ : ١٥

من  إلى 

بداية الوقت + الوقت المنقضى = نهاية الوقت .

.... + ... = ...

د الوقت المنقضى هو ٥ : ١٥

من  إلى 

بداية الوقت + الوقت المنقضى = نهاية الوقت .

.... + ... = ...

تدريب ٥ : أَكْتُبِ الوَقْتَ عَلَى السَّاعَةِ الرَّقْمِيةِ مُسْتَخْدِمًا الوَقْتَ المُنْقَضِىَ :

أ من



إلى



الوقت المنقضى هو ٣ : ١٥

ب من



إلى



الوقت المنقضى هو ١ : ٤٥

ج من



إلى



الوقت المنقضى هو ٦ : ٤٠

د من



إلى



الوقت المنقضى هو ٤ : ٣٥

تدريب ٦ : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :



أ بدأ طابور الصباح فى الساعة ١٥ : ٧ وانتهى فى الساعة ٠٠ : ٨ ، ما الوقت المنقضى فى طابور الصباح ؟

الحل : الوقت المنقضى فى طابور الصباح

= ...... : .... : ...... = ... : ......



ب بدأت الحصة الأولى فى الساعة ٠٥ : ٨ وانتهت فى الساعة ٠٠ : ٩ ، ما زمن الحصة الأولى ؟

الحل : زمن الحصة الأولى

= ...... : .... : ...... = ... : ......



ج بدأت الفسحة فى الساعة ٠٠ : ١١ وانتهت فى الساعة ٣٠ : ١١ ، ما زمن الفسحة ؟

الحل : زمن الفسحة

= ...... : .... : ...... = ... : ......



د بدأت مباراة لكرة القدم الساعة ٤٥ : ٣ وانتهى الشوط الأول الساعة ٤٠ : ٤ ، ما الزمن الذى استغرقه الشوط الأول ؟

الحل : الزمن الذى استغرقه الشوط الأول

= ...... : .... : ...... = ... : ......



هـ يزاول شادى يوميًا رياضـــة المشى على كورنيش النيـــــل ، فإذا بدأ فى الساعة ١٥ : ٦ صباحًا وعاد إلى المنزل فى الساعة ٠٠ : ٨ صباحًا ، فما الوقت المنقضى ؟

الحل : الوقت المنقضى

= ...... : .... : ...... = ... : ......

الدرس ٥

تَطبيقاتٌ عَلَى التَّمثيلاتِ البَيانيةِ

تَعَلَّمْ : التَّمثيلُ البَيانىُّ بِالنِّقاطِ والأَعْمِدةِ

• **مثال :** قامت سلوى بتسجيل أطوال الشرائط التى لديها بالجدول التالى ، مثِّل هذه البيانات :

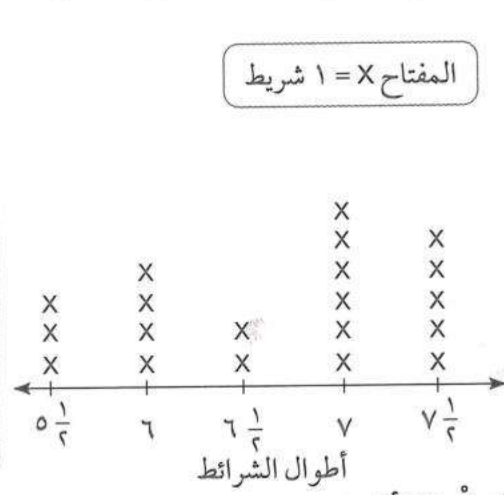
أطوال الشرائط لأقرب $\frac{1}{2}$ سم									
٧ سم	٥ $\frac{1}{2}$ سم	٦ سم	٧ سم	٦ $\frac{1}{2}$ سم	٧ سم	٧ سم	٧ $\frac{1}{2}$ سم	٥ $\frac{1}{2}$ سم	٧ سم
٦ سم	٧ سم	٧ $\frac{1}{2}$ سم	٥ $\frac{1}{2}$ سم	٧ $\frac{1}{2}$ سم	٦ سم	٧ $\frac{1}{2}$ سم	٦ $\frac{1}{2}$ سم	٧ $\frac{1}{2}$ سم	٦ سم

• **الحل :** يمكننا استخدام **العلامات التكرارية** لتمثيل البيانات السابقة :

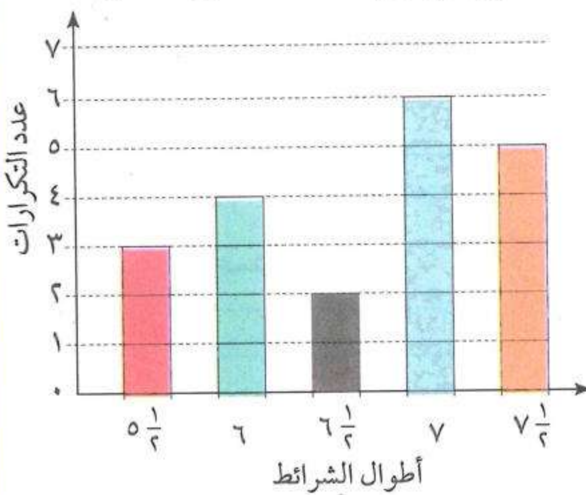
طول الشريط	٥ $\frac{1}{2}$ سم	٦ سم	٦ $\frac{1}{2}$ سم	٧ سم	٧ $\frac{1}{2}$ سم
العلامات التكرارية	|||	||||	||	卌		卌
العدد	٣	٤	٢	٦	٥

يمكننا استخدام البيانات السابقة لإنشاء تمثيل **بيانى بالنقاط** وتمثيل آخر **بالأعمدة** :

التمثيل البيانى بالنقاط لأطوال الشرائط



التمثيل البيانى بالأعمدة لأطوال الشرائط



أَكمِلْ مَا يَأتِى :

أ) عدد الأشرطة التى طولها ٦ سم = ... أشرطة .

ب) عدد الأشرطة التى طولها ٦ $\frac{1}{2}$ سم = ... شريط .

جـ) عدد الأشرطة التى طولها ٧ سم = ... أشرطة .

د) عدد الأشرطة التى طولها ٧ $\frac{1}{2}$ سم = ... أشرطة .

تدريب ١ : مَثِّلْ بَيانَاتِ الجَدولِ الآتِى بِالنِّقاطِ والأَعمدةِ لِأطوالِ أَقلامِ تَلاميذِ أَحدِ الفصُولِ :

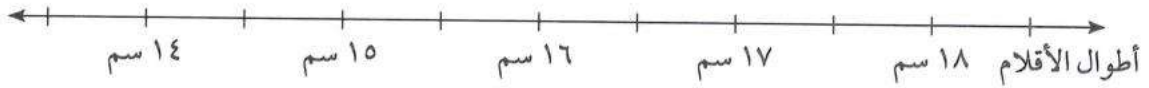
١٥ سم	١٦ $\frac{1}{2}$ سم	١٤ $\frac{1}{2}$ سم	١٦ $\frac{1}{2}$ سم	١٧ سم	١٤ $\frac{1}{2}$ سم	١٧ سم	١٥ سم
١٦ $\frac{1}{2}$ سم	١٧ سم	١٧ $\frac{1}{2}$ سم	١٥ سم	١٧ سم	١٧ $\frac{1}{2}$ سم	١٧ سم	١٦ $\frac{1}{2}$ سم
١٤ $\frac{1}{2}$ سم	١٧ $\frac{1}{2}$ سم	١٦ $\frac{1}{2}$ سم	١٧ $\frac{1}{2}$ سم	١٤ $\frac{1}{2}$ سم	١٦ $\frac{1}{2}$ سم	١٤ $\frac{1}{2}$ سم	١٧ سم
١٥ سم	١٦ $\frac{1}{2}$ سم	١٤ $\frac{1}{2}$ سم	١٧ سم	١٦ $\frac{1}{2}$ سم	١٥ سم	١٦ $\frac{1}{2}$ سم	١٦ $\frac{1}{2}$ سم

أكملِ الجَدولَ الآتِى :

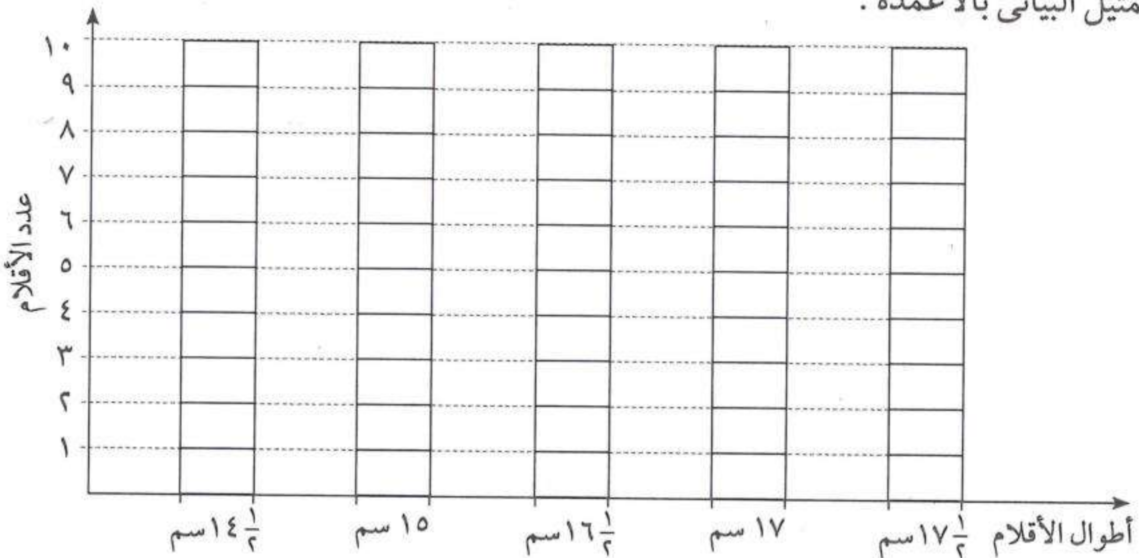
أطوال الأقلام	١٤ $\frac{1}{2}$ سم	١٥ سم	١٦ $\frac{1}{2}$ سم	١٧ سم	١٧ $\frac{1}{2}$ سم
العلامات التكرارية	....	....	....	....	....
العدد	....	....	....	....	....

التمثيل البيانى بالنقاط :

المفتاح X = ١ قلم



التمثيل البيانى بالأعمدة :



تدريب ٢ : مَثِّلْ بَيانَاتِ الجَدولِ الآتِى بِالنِّقاطِ والأَعمدةِ لِأطوالِ بَعْضِ النَّباتَاتِ :

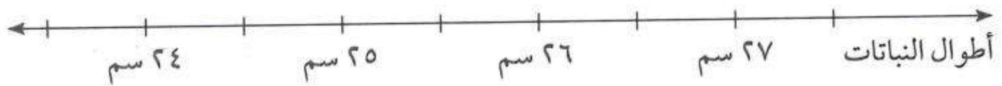
٢٥ $\frac{1}{2}$ سم	٢٦ $\frac{1}{2}$ سم	٢٧ سم	٢٦ $\frac{1}{2}$ سم	٢٧ سم	٢٧ سم	٢٥ $\frac{1}{2}$ سم
٢٦ $\frac{1}{2}$ سم	٢٧ سم	٢٤ سم	٢٥ $\frac{1}{2}$ سم	٢٧ سم	٢٤ سم	٢٦ $\frac{1}{2}$ سم
٢٤ سم	٢٧ سم	٢٦ $\frac{1}{2}$ سم	٢٤ سم	٢٦ $\frac{1}{2}$ سم	٢٧ سم	٢٦ $\frac{1}{2}$ سم
٢٥ $\frac{1}{2}$ سم	٢٦ $\frac{1}{2}$ سم	٢٤ سم	٢٦ $\frac{1}{2}$ سم	٢٥ $\frac{1}{2}$ سم	٢٧ سم	٢٤ سم

أَكملِ الجَدولَ الآتِى :

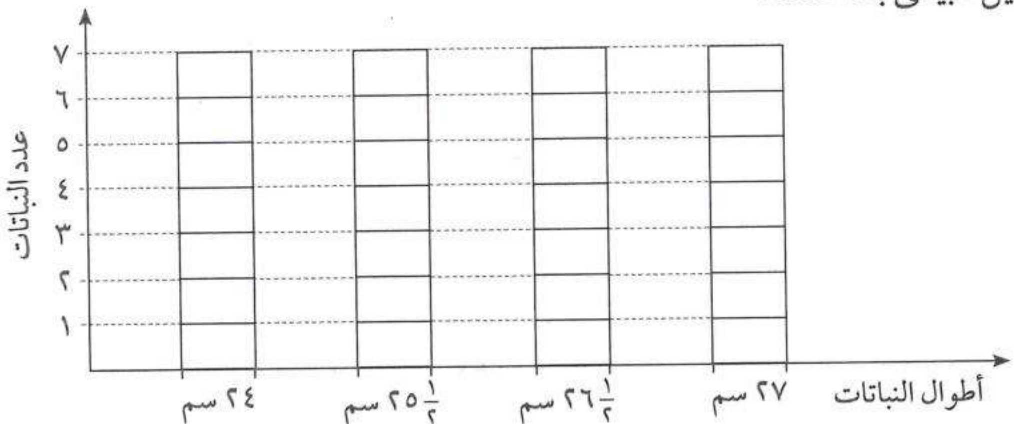
أطوال النباتات	٢٤ سم	٢٥ $\frac{1}{2}$ سم	٢٦ $\frac{1}{2}$ سم	٢٧ سم
العلامات التكرارية	....	....	....	....
العدد	....	....	....	....

التمثيل البيانى بالنقاط :

المفتاح X = ١ نبات



التمثيل البيانى بالأعمدة :



تدريب ٣ : مَثِّلْ بَيانَاتِ الجَدولِ الآتِى بِالنِّقاطِ والأَعمدةِ لِمبيعاتِ أَحدِ مَحلاتِ الخَضراوَاتِ مِنَ الطَّماطمِ بِالكيلوجِرامِ :

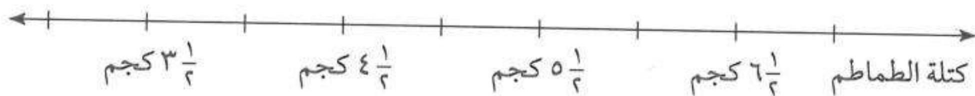
٣ $\frac{1}{2}$ كجم	٥ كجم	٣ $\frac{1}{2}$ كجم	٦ $\frac{1}{2}$ كجم	٣ $\frac{1}{2}$ كجم	٤ $\frac{1}{2}$ كجم
٦ كجم	٤ $\frac{1}{2}$ كجم	٤ $\frac{1}{2}$ كجم	٣ $\frac{1}{2}$ كجم	٦ $\frac{1}{2}$ كجم	٦ كجم
٣ $\frac{1}{2}$ كجم	٦ كجم	٤ $\frac{1}{2}$ كجم	٦ $\frac{1}{2}$ كجم	٥ كجم	٣ $\frac{1}{2}$ كجم
٥ كجم	٣ $\frac{1}{2}$ كجم	٥ كجم	٣ $\frac{1}{2}$ كجم	٤ $\frac{1}{2}$ كجم	٦ $\frac{1}{2}$ كجم

أَكملِ الجَدولَ الآتِى :

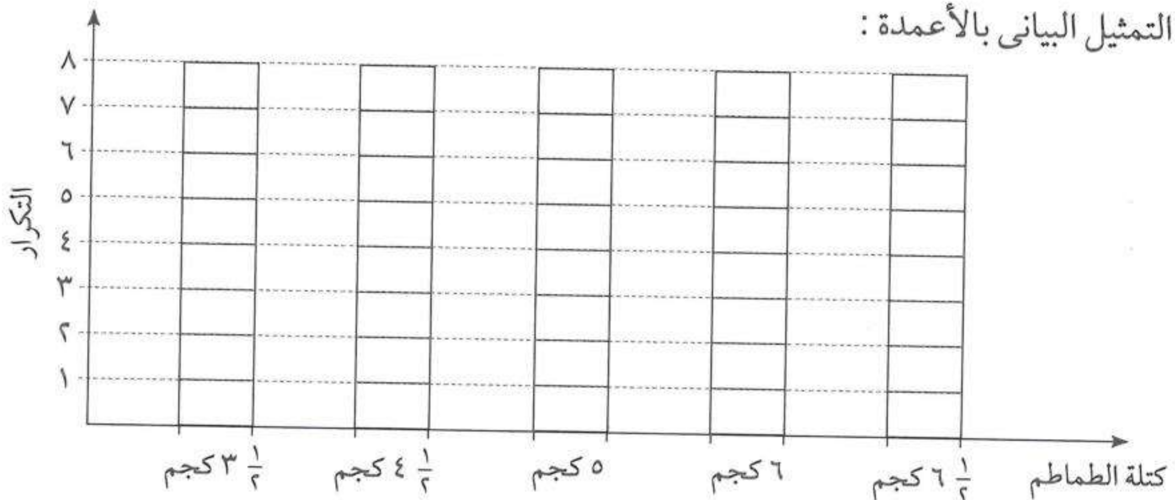
كتلة الطماطم	٣ $\frac{1}{2}$ كجم	٤ $\frac{1}{2}$ كجم	٥ كجم	٦ كجم	٦ $\frac{1}{2}$ كجم
العلامات التكرارية	....	....	....	....	....
العدد	....	....	....	....	....

التمثيل البيانى بالنقاط :

المفتاح X = ١ كجم



التمثيل البيانى بالأعمدة :



تدريب ٤ : مَثِّلْ بَيانَاتِ الجَدولِ الآتِى بِالنِّقاطِ والأَعمدةِ لِمبيعاتِ أَحدِ مَحلاتِ الفواكهِ مِنَ البُرتقالِ بِالكِيلوجِرامِ :

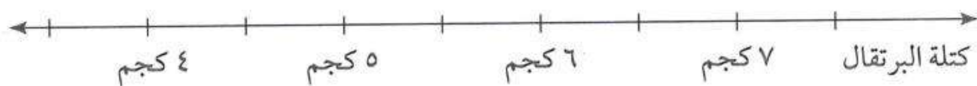
٤ $\frac{١}{٢}$ كجم	٥ $\frac{١}{٢}$ كجم	٤ كجم	٥ $\frac{١}{٢}$ كجم	٦ $\frac{١}{٢}$ كجم	٤ $\frac{١}{٢}$ كجم
٥ كجم	٥ $\frac{١}{٢}$ كجم	٥ كجم	٦ $\frac{١}{٢}$ كجم	٤ كجم	٥ $\frac{١}{٢}$ كجم
٤ كجم	٦ $\frac{١}{٢}$ كجم	٤ كجم	٥ $\frac{١}{٢}$ كجم	٤ $\frac{١}{٢}$ كجم	٥ كجم
٤ $\frac{١}{٢}$ كجم	٥ $\frac{١}{٢}$ كجم	٤ $\frac{١}{٢}$ كجم	٤ كجم	٥ كجم	٤ كجم

أكملِ الجَدولَ الآتِى :

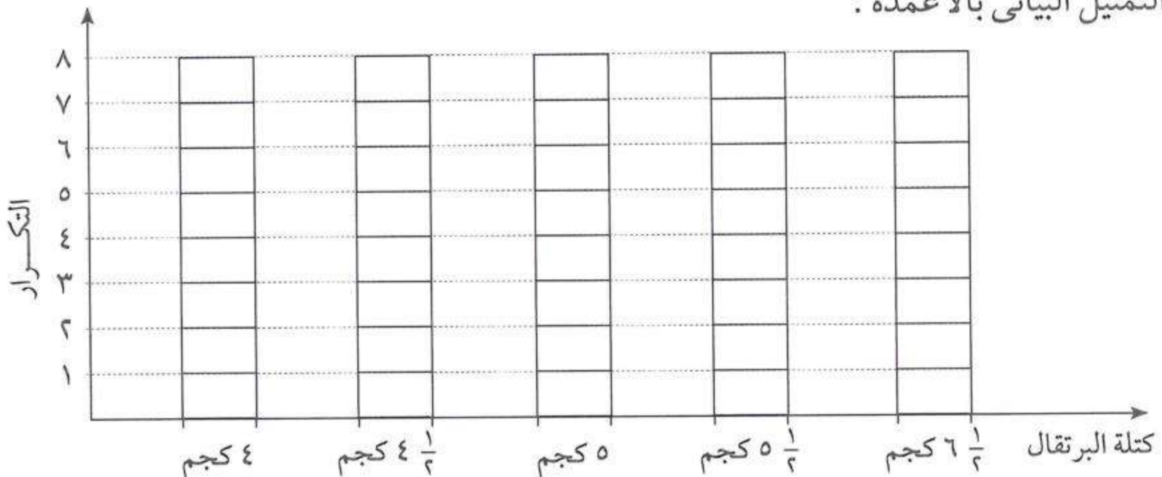
كتلة البرتقال	٤ كجم	٤ $\frac{١}{٢}$ كجم	٥ كجم	٥ $\frac{١}{٢}$ كجم	٦ $\frac{١}{٢}$ كجم
العلامات التكرارية	....	....	....	....	....
العدد	....	....	....	....	....

التمثيل البيانى بالنقاط :

المفتاح X = ١ كجم



التمثيل البيانى بالأعمدة :





تَقييمٌ (١) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٥)

١ أكمِلْ مَا يأْتِى :

أ ٤ عشرات و ٧ آحاد = ...

ب ٤ مئات و ٥ آحاد = ...

جـ ٨ آلاف و ٥٤ عشرة = ...

د ٧٥ ٤٠٠ = ... مائة = ... عشرة .

٢ أولًا : رَتبْ مَجموعةَ الأَعدادِ الآتِيةِ ترتيبًا تَصاعديًّا :

٤١٨٣٠٦ ، ٤١٨٠٣٦ ، ٤١٨٣٦٠ ، ٤١٨٠٦٣

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، ....

ثانيًا : أعدْ تَرتيبَ أَرقامِ العَددِ ٢٠٧ ٨٣٥ بحَيثُ يَكونُ النَّاتجُ :

أ أكبر ما يمكن .

أكبر عدد هو ....

ب أصغر ما يمكن .

أصغر عدد هو ....

٣ أكملِ الجَدْولَ الآتِىَ :

من	إلى	الوقت المنقضى
أ ١٥ : ٩ صباحًا	٣٠ : ١٢ صباحًا	....
ب ٠٠ : ٤ مساءً	٤٥ : ٦ مساءً	....
جـ ٢٠ : ١١ مساءً	٤٥ : ٣ فجرًا	....

٤ أولًا : مَثِّلْ بَيانَاتِ الجَدولِ الآتِى بِالنِّقاطِ لِأطوالِ أَقلامِ تَلاميذِ أَحدِ الفصُولِ :

١٧ سم	١٥ سم	١٥ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٦ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٦ سم	١٥ سم	١٧ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٤ سم
١٧ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٦ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٦ سم	١٤ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٧ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٦ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٧ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٦ سم
$\frac{١}{٢}$ ١٤ سم	١٧ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٤ سم	١٧ سم	١٧ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٧ سم	١٥ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٧ سم
$\frac{١}{٢}$ ١٦ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٦ سم	١٥ سم	١٧ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٦ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٤ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٦ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٤ سم

ثانيًا : أَكملِ الجَدولَ الآتِى :

أطوال الأقلام	$\frac{١}{٢}$ ١٤ سم	١٥ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٦ سم	١٧ سم	$\frac{١}{٢}$ ١٧ سم
العلامات التكرارية	....	....	....	....	....
العدد	....	....	....	....	....





تَقييمٌ (٢) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ (٥)

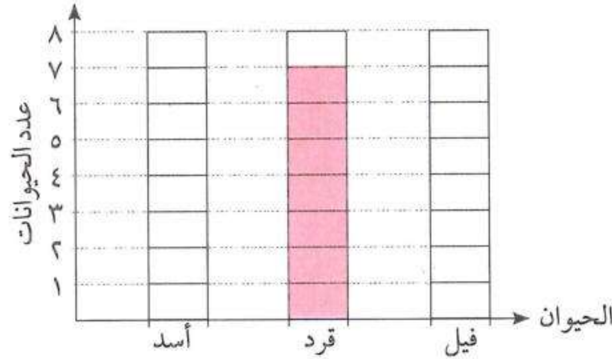
(مسائل وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

١ الجدول التالى يوضح عدد الحيوانات التى شاهدتها شيرين فى حديقة الحيوان ، أكمل الجدول والتمثيل البيانى التالى :

(إدارة أسيوط - أسيوط)

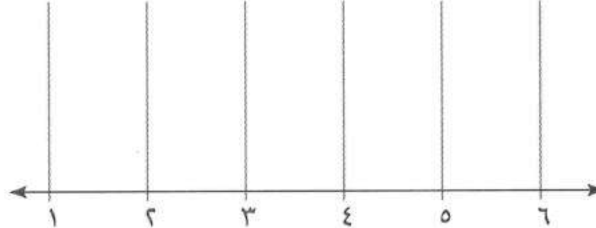
الحيوان	العلامات التكرارية
أسد	||||
قرد	....
فيل	𝍸



٢ قامت مجموعة من التلاميذ بإلقاء حجر نرد ٣٥ مرة ، وسجلوا الأعداد الظاهرة فى الجدول التالى ، مَثِّل ذلك بيانيًا بالنقاط :

(إدارة الشرابية - القاهرة)

العدد	١	٢	٣	٤	٥	٦
العلامات التكرارية	𝍸 ||	𝍸 |	𝍸	𝍸 |	𝍸	𝍸 |



٣ تستغرق هدى ٣٥ دقيقة فى المذاكرة ، فإذا بدأت فى تمام الساعة ١٠ : ٧ مساءً ، فما الوقت الذى تنتهى فيه هدى من المذاكرة ؟

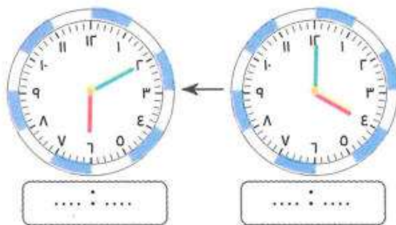
(إدارة المرج - القاهرة)

الوقت الذى تنتهى فيه هدى من المذاكرة = ... = ... : .... مساءً .

٤ اكتب الوقت تحت كل ساعة ، ثم حدد الوقت المنقضى بين الوقتين .

(إدارة بندر دمنهور - البحيرة)

الوقت المنقضى هو : .... : .... صباحًا .



٥ أوجد الوقت المنقضى من : ٣٠ : ٩ صباحًا حتى ٣٠ : ١١ صباحًا .

الوقت المنقضى = ... = ... (إدارة غرب المنصورة - الدقهلية)



إمتحاناتُ الإِداراتِ التَّعليميةِ عَلَى الفَصْلِ الدِّراسِيِّ الثَّانِي

(١) محافظة القاهرة - إدارة الشرابية التعليمية

(أولًا) إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١ مائتان + ٣٢ عشرة + ١٧ آحاد بالصيغة الرمزية = ...

أ ٧٥٣ ب ٣٧٥ جـ ٣٥٧ د ٥٣٧

٢ الكسر المكافئ لـ $\frac{١}{٢}$ = ...

أ $\frac{٦}{١٢}$ ب $\frac{٣}{٤}$ جـ $\frac{٢}{٢}$ د $\frac{٤}{١٢}$

٣ ٤٠ ÷ ٥ = ...

أ ٩ ب ٨ جـ ٧ د ٦

٤ رسم طه لوحة مستطيلة صغيرة مساحتها ٧٢ سم مربع ، وعرضها ٩ سم ،

فإن : طولها = ... سم .

أ ٨ ب ٩ جـ ٧ د ١٢

٥ مربع محيطه ٢٠ سم ، فإن : طول ضلعه = ... سم .

أ ٢٠ ب ١٠ جـ ٥ د ٤

٦ ٤ × (١٠ × ٣) = ...

أ ٤ × ١٣ ب ٧ × ١٠ جـ ١٤ × ٣ د (٤ × ٣) × ١٠

٧ كسر الوحدة فى كل جزء من الدائرة المقابلة = ...



أ $\frac{١}{٣}$ ب $\frac{٣}{٣}$

جـ $\frac{٢}{٣}$ د ١

٨ $\frac{٧}{٨}$ - $\frac{٣}{٨}$ = ...

أ $\frac{١}{٨}$ ب $\frac{٤}{٨}$ جـ $\frac{٣}{٤}$ د $\frac{٥}{٨}$

٩ مساحة الشكل المقابل = ... سنتيمترًا مربعًا .



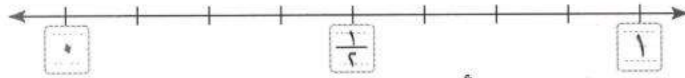
أ ٣٥ ب ٣٦

جـ ٤٩ د ١٦



(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

١ ضع الكسور التالية على خط الأعداد بالترتيب الصحيح : $\frac{٢}{٨}$ ، $\frac{٦}{٨}$ ، $\frac{١٢}{١٢}$



٢ خبزت حبيبة ٢٥ قطعة بسكويت ، وأرادت مشاركتها مع ٥ من صديقاتها ، ما عدد قطع البسكويت التى ستحصل عليها كل صديقة ؟

عدد قطع البسكويت = ... = ... قطع .

٣ رسم مصطفى ثلاثة مستطيلات بجوار بعضها طول كل مستطيل ٥ سم ، وعرضه ٢ سم .

أ مساحة المستطيل الواحـــــد = ... سنتيمترات مربعة .

ب مساحة المستطيلات الثلاثة معًا = ... سنتيمترًا مربعًا .

٤ رتب من الأصغر إلى الأكبر : ٤٣٢ ، ٣٤٢ ، ٤٤٣ ، ٣٢٤

الترتيب من الأصغر إلى الأكبر : .... ، .... ، .... ، ....

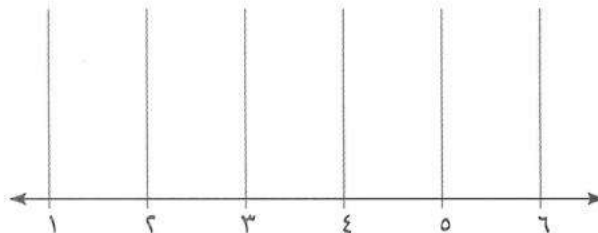
٥ ٣ × ٥ = (٣ × ٢) + (٣ × ....) = ٦ + ... = ...

٦ تناول محمد $\frac{١}{٦}$ ساندويتش فى وقت الاستراحة ، و $\frac{٢}{٦}$ الساندويتش فى وقت الغداء ، ما الكسر الذى يعبر عن إجمالى ما تناوله محمد من الساندويتش ؟

إجمالى ما تناوله محمد من الساندويتش = ... = ...

٧ قامت مجموعة من التلاميذ بإلقاء حجر نرد ٣٥ مرة وسجلوا الأعداد الظاهرة فى الجدول التالى ، أنشئ تمثيلًا بيانيًّا بالنقاط لهذا الجدول :

العدد	١	٢	٣	٤	٥	٦
العلامات التكرارية	~~||||~~ ||	~~||||~~		~~||||~~	~~||||~~		~~||||~~	~~||||~~	



(٢) محافظة القاهرة - إدارة الزاوية الحمراء التعليمية

(أولًا) اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١ البسط فى الكسر $\frac{٥}{٤}$ هو ....

أ ٣ ب ٥ جـ ٦ د ٤

٢ $\frac{٥}{٥}$ ◯ $\frac{٤}{٤}$

أ > ب = جـ < د غير ذلك

٣ العدد ٥ فى الكسر $\frac{١}{٥}$ يسمى ....

أ مقامًا ب بسطًا جـ كسرًا د عددًا

٤ ٤ × ٥ × ٣ = ...

أ ٣٠ ب ٦٠ جـ ١٢ د ١٤

٥ ٣٢ ÷ .... = ٤

أ ٦ ب ٩ جـ ٨ د ٤

٦ $\frac{١}{٢}$ الساعة = ... دقيقة .

أ ٣٠ ب ١٠ جـ ١٥ د ٢٠

٧ ١ = $\frac{٧}{.......}$

أ ٨ ب ٦ جـ ٧ د ٥

٨ $\frac{٤}{٩}$ + $\frac{٢}{٩}$ = ...

أ $\frac{٦}{٩}$ ب $\frac{٧}{٩}$ جـ $\frac{٨}{٩}$ د $\frac{٥}{٩}$

٩ الكسر $\frac{١}{٢}$ يقرأ ....

أ ربعًا ب نصفًا جـ ثلاثة أرباع د ثلثًا

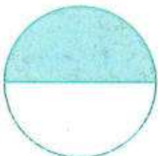
(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

١ مساحة المربع = ... × ....

٢ أوجد محيط المستطيل الذى طوله ٨ سم ، وعرضه ٤ سم .

....

٣ اذكر اسم الكسر الذى أمامك .



....

٤ أكمل النمط : $\frac{٣}{٥}$ = $\frac{٦}{.......}$ = $\frac{.......}{١٥}$ = $\frac{٢٤}{.......}$

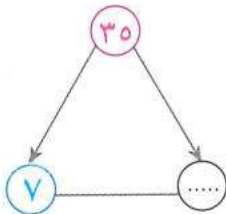


٥ قَسِّم الشكل المقابل إلى أربعة أجزاء متساوية .

٦ وضع ضياء ٤٠ كرة من كرات البِلى فى صفوف يتكون كلٌّ منها من ٥ كرات ، ما عدد الصفوف التى كوَّنها ؟

عدد الصفوف التى كوَّنها = ...

٧ أوجد العامل المجهول ، ثم اكتب ثلاث مسائل مختلفة لتوضيح العلاقة بين أفراد العائلة .



.... ÷ .... = ...

.... × .... = ...

.... × .... = ...

(٣) محافظة القاهرة - إدارة المرج التعليمية

(أولًا) إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١ ٢ × ٥ × ٩ = ...

أ ٣٠ ب ٥٠ جـ ٩٠ د ٢٠

٢ ١٥ ÷ .... = ٥

أ ٩ ب ٥ جـ ٣ د ٨

٣ $\frac{٤}{٧}$ ◯ $\frac{٢}{٧}$

أ > ب = جـ < د غير ذلك

٤ $\frac{١}{٢}$ الـ ١٤ = ...

أ ٧ ب ٩ جـ ٥ د ٤

٥ $\frac{١}{٦}$ = $\frac{.......}{١٢}$

أ ٣ ب ١٠ جـ ٢ د ١

٦ الكسر $\frac{١}{٣}$ يقرأ ....

أ ربعًا ب نصفًا جـ خمسًا د ثلثًا

٧ ٣ × ٦ = (٣ × ٢) + (٣ × ....)

أ ٣ ب ٢ جـ ٤ د ٦

٨ عدد الأسداس فى الواحد الصحيح = ... أسداس .

أ ١ ب ٣ جـ ٦ د ٩

٩ مربع طول ضلعه ٥ سم ، فإن : مساحته = ... سم مربع .

أ ١٢ ب ١٦ جـ ١٤ د ٢٥

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

١ رتب الكسور التالية تصاعديًا : $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٥}$

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، ....

٢ وزع أحمد ٣٦ كتابًا على ٦ أرفف بالتساوى ، ما عدد الكتب على كل رف ؟

....

٣ اكتب العدد التالى بالصيغة اللفظية : ٥٨٠ ١٤٩ ٥٨٠

....

٤ أوجد ناتج : $\frac{٣}{٥} + \frac{١}{٥}$

....

٥ تستغرق مى ٤٠ دقيقة فى المذاكرة ، فإذا بدأت فى تمام الساعة ١٠ : ٦ مساءً ، فما الوقت الذى تنتهى فيه مى من المذاكرة ؟

....

٦ مع مريم $\frac{٧}{٩}$ من قطع الكيك ، فإذا أكلت $\frac{١}{٩}$ من قطع الكيك ، فما الكسر الذى يعبر عن الجزء المتبقى ؟

....

٧ أوجد عرض المستطيل الذى مساحته ٢٤ سم مربعًا ، وطوله ٨ سم .

....

(٤) محافظة القليوبية - إدارة العبور التعليمية

(أولًا) اِخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَاباتِ المُعْطَاةِ :

١ عدد الأسباع فى الواحد الصحيح = ...

أ ٩   ب ٧   جـ ٦   د ٥

٢ الكسر الذى بسطه ٥ ومقامه ٣ هو ....

أ $\frac{٣}{٥}$ ب $\frac{٥}{٣}$ جـ $\frac{٣}{٣}$ د $\frac{٣}{٤}$

٣ (٥ × ٤) × ٧ = ٥ × (.............. × ٧)

أ ٤   ب ٥   جـ ٦   د ٧

٤ $\frac{١}{٧}$ العدد ٢١ = ...

أ ٩   ب ٧   جـ ٦   د ٣

٥ $\frac{١}{٣}$ اليوم = ... ساعات .

أ ٤   ب ٥   جـ ٦   د ٨

٦ $\frac{١}{٤} = \frac{........}{٨}$

أ ٢   ب ٣   جـ ٦   د ٩

٧ ٧٢ ÷ .... = ٨

أ ٩   ب ٧   جـ ٦   د ٤

٨ $\frac{١}{٧}$ ◯ $\frac{١}{٩}$

أ >   ب <   جـ ≤   د =

٩ القيمة العددية للرقم ٥ فى العدد ٤٧٥٦ هى ....

أ ٥   ب ٥٠   جـ ٥٠٠   د ٥٠٠٠

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يأْتِى :

١ اكتب أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام : ٥ ، ٨ ، ٦ ، ٣ ....

٢ مربع محيطه ٣٢ مترًا ، أوجد طول ضلعه .

....

٣ أكلت بسمة $\frac{١}{٥}$ من الفطيرة ، وأكلت داليا $\frac{٢}{٥}$ من نفس الفطيرة ، ما إجمالى ما أكلته بسمة وداليا معًا ؟

....

٤ رتب الكسور التالية من الأصغر إلى الأكبر : $\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{٤}{٧}$ ، $\frac{٤}{٩}$

الترتيب هو : .... ، .... ، ....

٥ مستطيل طوله ٧ سم ، وعرضه ٥ سم ، أوجد محيطه .

....

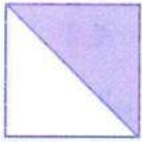
٦ استغرق أحمد فى الاستحمام $\frac{١}{٤}$ الساعة ، ما عدد الدقائق التى استغرقها أحمد فى الاستحمام ؟

....

٧ أوجد ناتج الطرح : $\frac{٥}{٧} - \frac{١}{٧} =$ ....

(٥) محافظة القليوبية - إدارة غرب شبرا الخيمة التعليمية

(أولًا) إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَيِنِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :



١ الكسر الذى يعبر عن الجزء المظلل فى الشكل المقابل هو ....

أ $\frac{١}{٢}$ ب $\frac{١}{٣}$ جـ $\frac{١}{٤}$ د $\frac{١}{٥}$

٢ ٣×٢ ◯ $٢٤ \div ٤$

أ $>$ ب $<$ جـ $=$ د غير ذلك

٣ مربع طول ضلعه ٦ سم ، فإن : محيطه = ... سم .

أ ٦ ب ١٢ جـ ٢٤ د ٣٦

٤ قيمة الرقم ٧ فى العدد : ٣٧ ٠٨٥ = ...

أ ٧٠ ب ٧٠٠ جـ ٧ ٠٠٠ د ٧٠ ٠٠٠

٥ مستطيل طوله ٣ سم ، وعرضه ٥ سم ، فإن : مساحته = ... سم مربع .

أ ٨ ب ٢ جـ ١٥ د ٥

٦ $٥ \times$ .... $= (٥ \times ١٠) + (٥ \times ٢)$

أ ١٠ ب ١٢ جـ ١٥ د ٧

٧ $\frac{٣}{٧}$ ◯ $\frac{٣}{٤}$

أ $>$ ب $<$ جـ $=$ د غير ذلك

٨ عدد الأرباع فى الواحد الصحيح = ...

أ ١ ب ٢ جـ ٣ د ٤

٩ $\frac{١}{٣}$ الساعة = ... دقيقة .

أ ٦٠ ب ١٥ جـ ٢٠ د ٣٠

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

١ بدأ أحمد التمرين الساعة ١٥ : ٣ مساءً ، وانتهى من التمرين الساعة ٠٠ : ٤ مساءً ، ما المدة التى قضاها أحمد فى التمرين ؟

....

٢ رتب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا : ٦٩٨ ٥٣ ، ٩٢١ ٥٨ ، ٩٩٩ ٩

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، ....

٣ إذا كانت مساحة الفصل المدرسى ٣٥ مترًا مربعًا ، وكان طـــول الفصل ٧ أمتار ، فأوجد عرض الفصل ومحيطه .

عرض الفصل = ...

محيـط الفصل = ...

٤ أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل .



المحيط = ...

المساحة = ...

٥ اكتب أكبر وأصغر عدد مكون من الأرقام : ٧ ، ٣ ، ٨ ، ٠ ، ٥

أكـبر عدد = ...

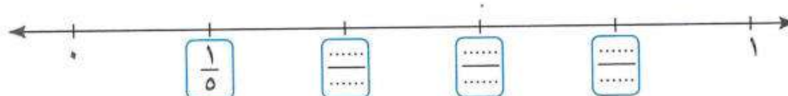
أصغر عدد = ...

٦ اكتب العدد : ٧٢١ ٣٥ بالصيغة اللفظية والصيغة الممتدة .

الصيغة اللفظية : ....

الصيغة الممتدة : ....

٧ أكمل بكتابة الكسور الناقصة على خط الأعداد التالى :



(٦) محافظة البحيرة - إدارة بندر دمنهور التعليمية

(أولًا) اِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١ ١٠ × (٣ × ....) = ٦٠

أ ٢ ب ٦ جـ ١٥ د ٣٠

٢ قيمة الرقم ٢ فى العدد : ١٤٨ ٢٥٩ = ...

أ ٢٠ ب ٢٠٠ جـ ٣٠٠٠ د ٢٠٠٠

٣ محيط المربع الذى طول ضلعه ٦ سم = ... سم .

أ ١٢ ب ٢٤ جـ ٣٦ د ٦٠

٤ نصف مساحة المستطيل المقابل = ... سنتيمتر مربع .

٢ سم
٦ سم

أ ٦ ب ٨
جـ ١٢ د ٤

٥ أصغر عدد مكون من الأرقام : ٦ ، ٢ ، ٥ ، ٠ ، ٣ هو ....

أ ٢٣٥٦٠ ب ٢٣٠٥٦ جـ ٢٠٣٥٦ د ٢٣٥٦

٦ $\frac{٤}{٤}$ − .... = $\frac{١}{٤}$

أ $\frac{٣}{٤}$ ب ٣ جـ $\frac{٢}{٤}$ د $\frac{٥}{٤}$

٧ عدد الأثلاث فى الواحد الصحيح = ... أثلاث .

أ ٢ ب ٣ جـ ٤ د ٥

٨ محيط المستطيل الذى طوله ٥ سم ، وعرضه ٣ سم = ... سم .

أ ٨ ب ١٥ جـ ١٦ د ٣٠

٩ ٤ × ١١ = ٤ × (١٠ + ...)

أ ٢١ ب ١١ جـ ١٠ د ١

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

١ خبز آدم ٢٤ قطعة بسكويت ووضعها بالتساوى فى أكياس ، وأعطى كيسًا واحدًا لكل صديق من أصدقائه الثمانية ، ما عدد قطع البسكويت فى كل كيس ؟

....

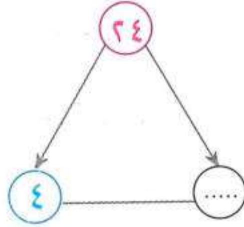
٢ رتب الكسور الآتية ترتيبًا تصاعديًا : $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٥}$

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، ....

٣ تناول محمد $\frac{١}{٧}$ ساندويتش فى وقت الاستراحة و $\frac{٣}{٧}$ الساندويتش فى وقت الغداء ، ما الكسر الذى يعبر عن إجمالى ما تناوله محمد من الساندويتش ؟

....

٤ أوجد العامل المجهول فى المثلث المقابل ، ثم اكتب ٤ مسائل مختلفة لتوضيح العلاقات بين أفراد العائلة .



.... × .... = ...　　............... × .... = ...

.... ÷ .... = ...　　............... ÷ .... = ...

٥ أ اكتب ٣ كسور مكافئة للكسر $\frac{١}{٤}$

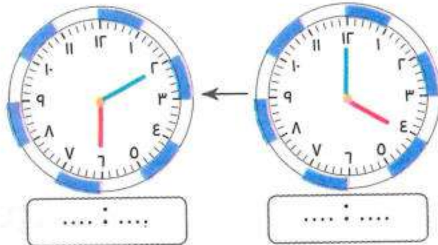
....

ب اكتشف النمط ثم أكمل :

$\frac{٢}{٣} = \frac{.......}{٦} = \frac{٦}{.......} = \frac{.......}{١٢}$

٦ اكتب الوقت تحت كل ساعة ،

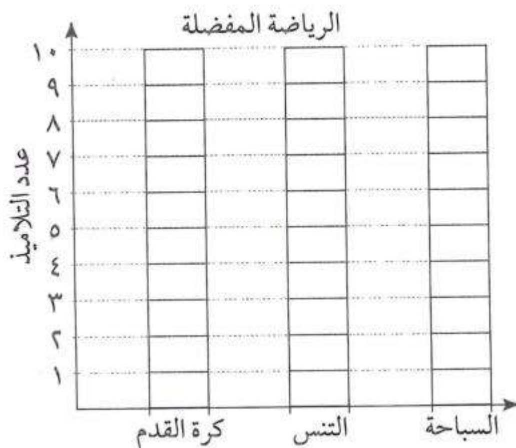
ثم حدد الوقت المنقضى بين الوقتين .



الوقت المنقضى هو ....

٧ الجدول التالى يوضح الرياضة المفضلة لتلاميذ فصل دراسى ، أكمل الجدول التالى ، ومثل البيانات باستخدام التمثيل البيانى بالأعمدة :

الرياضة	العلامات التكرارية	عدد التلاميذ
كرة القدم	$\cancel{||||}$ ‖	....
التنس	$\cancel{||||}$ $\cancel{||||}$	....
السباحة	$\cancel{||||}$ |||	....



(٧) محافظة الدقهلية - إدارة غرب المنصورة التعليمية

(أولًا) اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١ ٣٥٢ ٩٤٨ > ....

أ ٣٥ ٩٤٩ ب ٣٥٢ ٩٥٠ جـ ٣٥٢ ٨٥٠ د ٩٠ ٣٥٨

٢ الوقت المنقضى بين الوقتين : ٩ : ٣٠ صباحًا حتى ١١ : ٣٠ صباحًا هو ....

أ ساعتان ب ساعتان ونصف جـ ساعة وثلث د غير ذلك

٣ عدد الأرباع فى الواحد الصحيح = ...

أ ١ ب $\frac{١}{٤}$ جـ ٤ د ٥

٤ طول ضلع المربع = ...

أ المحيط × ٤ ب الطول × ٤ جـ المحيط ÷ ٤ د غير ذلك

٥ $\frac{١}{٤}$ العدد ٢٤ = ...

أ ٤ ب ٦ جـ ٢٤ د ١٢

٦ طول الخط الخارجى الذى يحدد الشكل هو ....

أ المحيط ب السداسى جـ المساحة د المستطيل

٧ العدد الناقص لكى يصبح الكسران متكافئين : $\frac{٣}{٥} = \frac{......}{١٠}$

أ ٥ ب ٦ جـ ٣ د ١٠

٨ مستطيل طوله ٨ سم ، وعرضه ٤ سم، فإن : مساحته = ...

أ ٣٢ سم مربع ب ٤٨ سم جـ ٣٢ سم د ١٢ سم

٩ ٥٢٧ − ١٩ = ...

أ ٥٠٠ ب ٥٤٦ جـ ٥٣٢ د ٥٠٨

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

١ سجادة مربعة مساحتها ٢٥ مترًا مربعًا ، أوجد طول ضلعها ومحيطها .

طول الضلع = ...

المحيـــــط = ...

٢ تناول محمد فى الصباح $\frac{١}{٦}$ الفطيرة ، وتناول $\frac{١}{٣}$ الفطيرة بعد الظهر ، ما الكسر الذى يعبر عن إجمالى ما تناوله محمد من الفطيرة ؟

....

٣ يريد حسن توزيع ٣٦ لعبة على تسعة من أصدقائه بالتساوى ، ما عدد اللعب التى يحصل عليها كل صديق ؟

....

٤ اكتب العدد الناقص مكان النقط : ٥ × ١٦ = ... × (٦ + ...)

ما اسم الخاصية المستخدمة فى عملية الضرب ؟

....

٥ رتب الأعداد الآتية من الأصغر إلى الأكبر : ٢٤٥ ، ١٢٣ ، ١١ ، ٤٥١ ، ٢ ، ١٠٠٠ ، ١٠

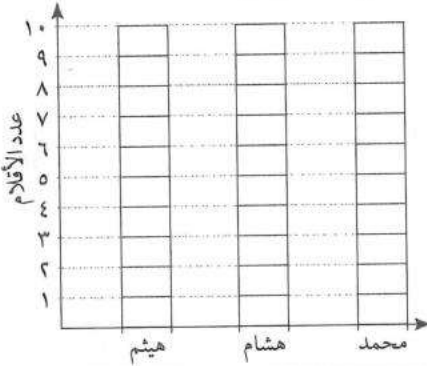
الترتيب : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

٦ اكتب ما يلى بالصيغة الرمزية : ٤٥ عشرة + ٢٠ آحاد + ٥٠ مائة

....

٧ الجدول التالى يوضح عدد الأقلام مع هيثم وهشام ومحمد ، مَثِّل ذلك بيانيًّا :

الاسم	العلامات التكرارية
هيثم	||||
هشام	||
محمد	|||



(٨) محافظة الدقهلية - إدارة دكرنس التعليمية

(أولًا) اِخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١ (٥ × ٦) × ٧ = ٥ × (.................... × ٧)

أ ٥ ب ٦ جـ ٧ د ٨

٢ إذا كان : ٣٢ ÷ ٨ = ٤ ، فإن : ٣٢ = ... × ٨

أ ٤ ب ٨ جـ ٣٢ د ٢٤

٣ $\frac{٨}{١٢}$ ◯ ١

أ > ب < جـ = د غير ذلك

٤ عدد الأسداس فى الواحد الصحيح = ... أسداس .

أ ٦ ب ٤ جـ ٥ د ٣

٥ $\frac{٣}{١١} + \frac{٧}{١١}$ = ...

أ $\frac{١}{٢٢}$ ب $\frac{٥}{١١}$ جـ $\frac{١٠}{١١}$ د $\frac{٩}{١١}$

٦ خمس العدد : ٣٠ = ...

أ ١٥ ب ١٠ جـ ٦ د ٥

٧ $\frac{٣}{٧} + \frac{٢}{٧} =$ ....

أ $\frac{٥}{٧}$ ب $\frac{٤}{٧}$ جـ $\frac{٣}{٥}$ د $\frac{١}{٧}$

٨ $\frac{٣}{٥} = \frac{٦}{......}$

أ ٣ ب ٥ جـ ٦ د ١٠

٩ إذا كان طول ضلع مربع ٧ سم ، فإن : محيطه = ... سم .

أ ٧ ب ١٤ جـ ٢١ د ٢٨

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

١ مستطيل طوله ٥ سم ، وعرضه ٢ سم ، أوجد محيطه ومساحته .

المحيـط = ... المساحة = ...

٢ ٤ صناديق من الفاكهة يحتوى كل صندوق على ٥ أكياس ، وبكل كيس ٢ كيلوجرام من الفاكهة ، كم كيلوجرامًا من الفاكهة بهذه الصناديق ؟

عدد الكيلوجرامات من الفاكهة بهذه الصناديق = ...

....

٣ اكتب بنفس النمط : $\frac{٣}{٤} = \frac{٦}{......} = \frac{......}{١٢} = \frac{١٢}{......}$

....

٤ علبة عصير سعتها ٢ لتر ، شربت منها سمر فى اليوم الأول $\frac{١}{٥}$ لتر ، وفى اليوم الثانى $\frac{٢}{٥}$ لتر ما الكسر الذى يعبر عن كمية العصير المتبقية ؟

....

٥ سجادة مستطيلة الشكل مساحتها ٢٨ مترًا مربعًا وعرضها ٤ أمتار ، أوجد طولها ومحيطها .

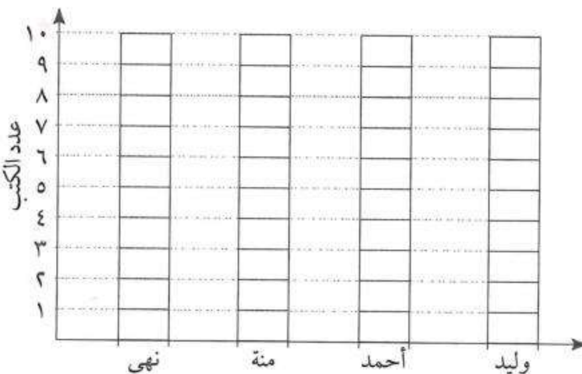
طولهـــا = ... محيطها = ...

٦ اشترت مى ٧ أقلام ودفعت للبائع ٣٥ جنيهًا ، ما ثمن القلم الواحد ؟

....

٧ مَثِّل البيانات التالية بالأعمدة البيانية :

الاسم	عدد الكتب
نهى	٨
منة	٥
أحمد	٤
وليد	٦



(٩) محافظة المنوفية - إدارة شبين الكوم التعليمية

(أولًا) اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١ $\frac{٦}{١٤} + \frac{٢}{١٤} =$ ....

أ $\frac{٨}{٢٨}$ ب $\frac{٨}{١٤}$ ج $\frac{٥}{١٤}$ د $\frac{١٢}{١٤}$

٢ (٣ × ٢) × ٧ = ...

أ ٢٤ ب ٤٢ ج ٤٠ د ٤٩

٣ إذا كان : ٣٦ ÷ ١٢ = ٣ ، فإن : .... × ١٢ = ٣٦

أ ٥ ب ٣ ج ٤ د ٣٦

٤ مربع طول ضلعه ٦ سم ، فإن : محيطه = ... سم .

أ ٢٤ ب ١٢ ج ٣٦ د ٤٩

٥ الواحد الصحيح = ... أتساع .

أ ٩ ب ٨ ج ٧ د ٦

٦ $\frac{٤}{٧}$ ◯ $\frac{٤}{٨}$

أ $>$ ب $<$ ج $=$ د غير ذلك

٧ الكسر الذى بسطه ٢ ومقامه ٦ هو....................

أ $\frac{٢}{٦}$ ب $\frac{٣}{٦}$ ج $\frac{٦}{٢}$ د $\frac{٢}{١٠}$

٨ مستطيل طوله ٦ سم ، وعرضه ٣ سم ، فإن : مساحته = ... سنتيمترًا مربعًا .

أ ٨ ب ١٨ ج ١٥ د ٢٠

٩ $\frac{٢}{٤} = \frac{........}{٨}$

أ ٨ ب ٢ ج ٤ د ٣

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

١ يريد عمر توزيع ٢٨ قطعة من الحلوى بالتساوى على ٧ من أصدقائه ، ما عدد قطع الحلوى التى سيحصل عليها كل صديق ؟

عدد قطع الحلوى التى سيحصل عليها كل صديق = ...

....

٢ رتب تصاعديًا : $\frac{١١}{١٤}$ ، $\frac{٦}{١٤}$ ، $\frac{١٠}{١٤}$ ، $\frac{٢}{١٤}$

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، ....

٣ مكتبة بها ٣ أرفف بكل رف ٣ صناديق ، وكل صندوق به ١٠ كتب ، أوجد عدد الكتب فى المكتبة .

عدد الكتب فى المكتبة = ...

٤ اكتب أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام : ٩ ، ٢ ، ٩ ، ٦ ، ٦ ، ٧

....

٥ قطع محمد مسافة $\frac{١}{٦}$ كيلومتر ، وقطع رامى مسافة $\frac{٢}{٦}$ كيلومتر ، أيهما قطع مسافة أكبر ؟

....

٦ أوجد ناتج ما يأتى : ٤٥٦٧ + ٢٥٤١

....

٧ بدأ محمود فى حل الواجب المدرسى الساعة ٨ : ١٥ مساءً ، وانتهى الساعة ٩ : ٣٠ مساءً ما الوقت الذى استغرقه محمود فى حل الواجب ؟

الوقت الذى استغرقه محمود فى حل الواجب = ...

(١٠) محافظة الفيوم - إدارة غرب الفيوم التعليمية

(أولًا) إخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١ القيمة المكانية للرقم ٤ فى العدد : ٥٤٣٢١ هى ....

أ آحاد   ب عشرات   جـ مئات   د آحاد الألوف

٢ محيط مربع طول ضلعه ٣ سم = ... سم .

أ ٧   ب ١٦   جـ ١٢   د ١٥

٣ ٣٠ دقيقة = ... ساعة .

أ ٣   ب $\frac{١}{٤}$ جـ $\frac{١}{٣}$ د $\frac{١}{٢}$

٤ $\frac{١}{٢}$ ◯ $\frac{١}{٩}$

أ <   ب >   جـ =   د غير ذلك

٥ الكسر الذى يمثل الجزء المظلل [شكل] = ...

أ $\frac{٣}{٤}$ ب $\frac{١}{٢}$ جـ $\frac{٣}{٥}$ د $\frac{١}{٤}$

٦ مستطيل بعداه ٧ سم ، ٣ سم ، فإن : مساحته = ... سم مربع .

أ ٢١   ب ١٢   جـ ٤٠   د ٦

٧ إذا كانت : ٧ × ٣ = ٢١ ، فإن : ٢١ ÷ ٣ = ...

أ ٧ ب ٢٨ جـ ٤ د ١٤

٨ $\frac{٢}{٧} + \frac{٣}{٧}$ = ...

أ $\frac{٥}{٧}$ ب $\frac{٥}{١٤}$ جـ ١ د $\frac{١}{٧}$

٩ الكسر الذى يقرأ خمسة أتساع هو ....

أ $\frac{٧}{٣}$ ب $\frac{٥}{٩}$ جـ $\frac{٣}{٤}$ د $\frac{١}{٧}$

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

١ أكمل النمط : $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٢}{٦}$ ، $\frac{٣}{٩}$ ، .... ، .... ، ....

٢ رتب الأعداد التالية تصاعديًا : ٤٠٠ ٥ ، ٤٠٠ ٣ ، ٥٤ عشرة ، ٣٢٠٠ ٣

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، ....

٣ الجدول التالى يوضح الفاكهة المفضلة لتلاميذ أحد الفصول :

الفاكهة المفضلة	موز	تفاح	مانجو	خوخ
عدد التلاميذ	٧	١٠	٦	٤

أ عدد التلاميذ الذين يفضلون الخوخ = ...

ب الفاكهة التى يفضلها أكبر عدد من التلاميذ هى ....

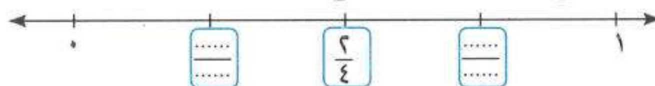
٤ اشترى محمد ٥ كيلوجرامات من البرتقال سعر الكيلو ١٠ جنيهات ، ما إجمالى ما دفعه محمد ؟

ما دفعه محمد = ... = ... جنيهًا .

٥ تم توزيع ٤٠ جنيهًا على ٤ أشخاص بالتساوى ، كم يكون نصيب كل شخص ؟

نصيب كل شخص = ... = ... جنيهات .

٦ اكتب الكسور الناقصة على خط الأعداد التالى :



٧ حديقة على شكل مربع محيطها ٤٠ مترًا ، أوجد طول ضلعها .

طول ضلع الحديقة = ... = ... أمتار .

(١١) محافظة أسيوط - إدارة أسيوط التعليمية

(أولًا) إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١ ٣٥ ÷ .... = ٧

أ ٨ ب ٥ جـ ٣ د ٤

٢ برواز على شكل مربع طول ضلعه ٨ سم ، فإن مساحته = ... سم مربع .

أ ٦٤ ب ٢٥ جـ ١٠ د ١٥

٣ $\frac{٥}{٥}$ ◯ $\frac{٦}{٦}$

أ < ب > جـ = د غير ذلك

٤ مربع محيطه ٢٤ مترًا ، فإن طول ضلعه = ... أمتار .

أ ٥ ب ٦ جـ ٤ د ٢

٥ ٨ × .... = (٨ × ٥) + (٨ × ٤)

أ ٦ ب ٧ جـ ١ د ٩

٦ قضت هبة ٣ ساعات فى التدريب فى النادى ، وأنهت تدريبها الساعة ١٠ : ٦ مساءً ، متى بدأت التدريب ؟ ....

أ ١٠ : ٣ مساءً ب ١٠ : ٢ مساءً جـ ١٠ : ٤ مساءً د ١٠ : ٥ مساءً

٧ ٧٥ عشرة بالصيغة الرمزية = ...

أ ٧٥٠ ب ٥٧٠ جـ ٧٥٠٠ د ٥٧٠٠

٨ مستطيل طوله ٥ سم ، وعرضه ٣ سم ، فإن : محيطه = ... سم .

أ ١٥ ب ١٦ جـ ٨ د ١٢

٩ أكمل العدد الناقص لتصبح الكسور متكافئة : $\frac{٣}{٥}$ = $\frac{......}{١٠}$

أ ٦ ب ٨ جـ ١٥ د ١٠

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

١ رتب الكسور التالية من الأصغر إلى الأكبر : $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{٩}$

الترتيب من الأصغر إلى الأكبر : .... ، .... ، ....

٢ استخدم خاصية التوزيع فى إيجاد ناتج ضرب : ٧ × ١٤

....

٣ أوجد الناتج :

أ $\frac{١}{٦}$ + $\frac{٣}{٦}$ = ... ب $\frac{٢}{٤}$ − $\frac{١}{٤}$ = ...

٤ مع رضا ٢٠ ثمرة ، وزعها بالتساوى على ٤ أكياس ، كم ثمرة فى كل كيس ؟

....

٥ أ ما أكبر عدد يمكنك تكوينه من الأرقام : ٢ ، ٤ ، ١ ، ٣ ؟

....

ب ما أصغر عدد يمكنك تكوينه من الأرقام : ٦ ، ٧ ، ١ ، ١ ، ٢ ؟

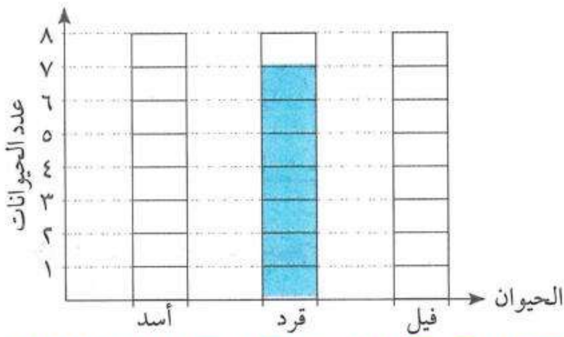
....

٦ أوجد طول المستطيل الذى محيطه ١٨ مترًا ، وعرضه ٣ أمتار .

....

٧ الجدول التالى يوضح عدد الحيوانات التى شاهدتها شيرين فى حديقة الحيوان ، أكمل الجدول والتمثيل البيانى التاليين :

الحيوان	العلامات التكرارية
أسد	||
قرد	....
فيل	𝍸



(١٢) محافظة أسيوط - إدارة منفلوط التعليمية

(أولًا) اِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

١ (٣ × ٢) × ٤ = ...

أ ٦ ب ٢٤ جـ ٨ د ٤

٢ ٥ × .... = (٥ × ٢) + (٥ × ٧)

أ ٥ ب ١٤ جـ ٩ د ١٠

٣ $\frac{٣}{٥} = \frac{.....}{١٠}$

أ ٢ ب ٣ جـ ٥ د ٦

٤ ٤٥ ÷ .... = ٩

أ ٥ ب ٦ جـ ٧ د ٨

٥ مربع طول ضلعه ٥ سم ، فإن : محيطه = ... سم .

أ ٢٥ ب ١٠ جـ ٢٠ د ١٥

٦ مستطيل طوله ٣ سم ، وعرضه ٢ سم ، فإن : محيطه = ... سم .

أ ٥ ب ٦ جـ ٨ د ١٠

٧ رُبع العدد ١٢ هو ....

أ ٣ ب ٤ جـ ٦ د ٨

٨ $\frac{٧}{٨} - \frac{٢}{٨} =$ ....

أ $\frac{١}{٨}$ ب $\frac{٥}{٨}$ جـ $\frac{٦}{٨}$ د ٥

٩ مستطيل محيطه ١٨ مترًا ، وعرضه ٤ أمتار ، فإن : طوله = ... أمتار .

أ ٥ ب ١٢ جـ ٩ د ٢٢

(ثانيًا) أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

١ رتب الأعداد الآتية من الأكبر إلى الأصغر : ٩٩٩ ، ٩٠٩ ، ٩٩١ ، ٩٩١

الترتيب من الأكبر إلى الأصغر : .... ، .... ، .... ، ....

٢ اكتب أصغر عدد يمكنك تكوينه من الأرقام : ٦ ، ٧ ، ١ ، ٢ ؟

....

٣ احسب مساحة المستطيل الذى أمامك .



مساحة المستطيل = ... = سنتيمترًا مربعًا .

٤ استغرق جابر ٥٢ دقيقة لحل الواجبات ، بينما استغرقت هالة ٤٠ دقيقة لحل نفس الواجبات ، كم يزيد الوقت الذى استغرقه جابر فى حل الواجبات عن هالة ؟

....

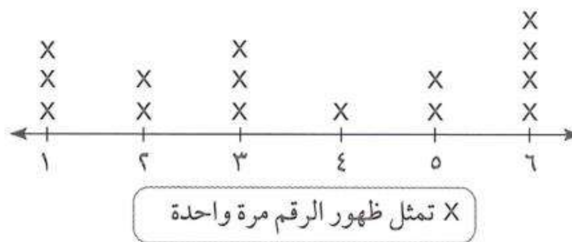
٥ ما ناتج جمع : $\frac{١}{٤} + \frac{٢}{٤}$ ؟

....

٦ لدى حارس حديقة الحيوان ٨١ سمكة ، يحصل كل تمساح فى الحديقة على ٩ سمكات فإذا كان يُطعم كل التماسيح ، فما عدد التماسيح فى الحديقة ؟

....

٧ التمثيل البيانى بالنقاط الذى أمامك يمثل رمى حجر نرد ١٥ مرة ، وتسجيل الرقم الظاهر على الوجه العلوى :



من خلال مخطط النقاط ، ما العدد الأكثر ظهورًا على الوجه العلوى عند رمى حجر النرد ؟

....

الإجابات

الفصل السابع

الدرس ١

تدريب (١) صفحة ٥

(أولًا) أ ٦ ب ٦ جـ ٦
(ثانيًا) أ ٢٤ ب ٢٤ جـ ٢٤
(ثالثًا) أ ٦٠ ب ٦٠ جـ ٦٠

تدريب (٢) صفحة ٥

٣ × (٣ × ٤) = (٦ × ٢) × ٣ = ٦ × (٣ × ٢)
٥ × (٨ × ١) = (٤ × ٢) × ٥ = ٤ × (٢ × ٥)
١٠ × (٢ × ٦) = ٥ × (٤ × ٦) = (٦ × ٥) × ٤

تدريب (٣) صفحة ٦

أ عدد الشمـع = (٢ × ٣) × ٦ = ٣٦ شمعة .
ب عدد القطـع = (٣ × ٦) × ٢ = ٣٦ قطعة .
جـ عدد التلاميذ = (٤ × ٣) × ٢ = ٢٤ تلميذًا .
د عدد البيـض = (٣ × ٢) × ٥ = ٣٠ بيضة .
هـ عدد التفـاح = (٢ × ٦) × ٤ = ٤٨ تفاحة .

تدريب (٤) صفحة ٦

أ (٧ × ٥) × ٢ ب ٩ × ١٠ جـ ١

تقييم على الدرس (١) صفحة ٧

١ (أولًا) أ ٦٠ ب ٦٠ جـ ٦٠
(ثانيًا) أ ٤٨ ب ٤٨ جـ ٤٨
٢ ٣ × (٥ × ٢) = ٥ × (٣ × ٢) = (٢ × ٣) × ٥
(٢ × ٣) × ٩ = ٣ × (٢ × ٩) = ٢ × (٣ × ٩)
(٧ × ٢) × ٥ = ٧ × (٢ × ٥) = (٥ × ٧) × ٢
٣ × (٨ × ٢) = ٨ × (٢ × ٣) = (٨ × ٣) × ٢
٣ أ = ب > جـ = د >
٤ عدد القطع = (٢ × ٦) × ٤ = ٤٨ قطعة.

الدرس ٢

تدريب (١) صفحة ١٠

أ (٤ × ٥) + (٤ × ٧) = ٤٨
ب (٤ × ٢) + (٤ × ١٠) = ٤٨

تدريب (٢) صفحة ١٠

أ (٩ × ٢) + (٩ × ٥) = ٦٣
ب (٧ × ٥) + (٧ × ٣) = ٥٦
جـ (١٢ × ٣) + (١٢ × ٤) = ٨٤
د (٥ × ٢) + (٥ × ٦) = ٤٠
هـ (٦ × ٥) + (٦ × ٢) = ٤٢
و (٨ × ٤) + (٨ × ٥) = ٧٢
ز (٥ × ٦) + (١٠ × ٦) = ٩٠
ح (٧ × ٥) + (١٠ × ٥) = ٨٥

تقييم (١) حتى الدرس (٢) صفحة ١١

١ أ ٧ ب ٠ جـ ٣ د ٥ هـ ١ و ١١
٢ أ ١ ب (٦ × ٤) × ٢
جـ (٥ × ٤) × ٤ د ٤ هـ ٧
٣ أ ٤٢ ب ٨٨ جـ ٥٤ د ٥٦

تقييم (٢) حتى الدرس (٢) صفحة ١٢

(أولًا) ١ (د) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (أ) ٥ (جـ)
٦ (أ) ٧ (د) ٨ (ب) ٩ (جـ) ١٠ (ب)
(ثانيًا) ١ ٤٠ × ٢ = ٨٠
٢ ١٠ ٣ (٢ × ٤) × ٧ = ٢ × (٤ × ٧)
٤ ٤ × ٢٥ = ١٠٠
٥ ٧ × (٢ × ٥) = ٧ × ١٠ = ٧٠

الدرس ٣

تدريب (١) صفحة ١٣

أ ٨٠ ب ٩٠ جـ ٦٠

تدريب (٢) صفحة ١٣

أ ٩٠ ب ٩٠ جـ ٧٠

تدريب (٣) صفحة ١٤

أ تقدير ناتج حاصل الضرب = ٤ × ١٠ = ٤٠
إذن تقدير حاصل الضرب أقل من ٤٠
الناتج الفعلى = ٢٨
ب تقدير ناتج حاصل الضرب = ١٠ × ٤ = ٤٠
إذن تقدير حاصل الضرب أقل من ٤٠
الناتج الفعلى = ٣٦
جـ تقدير ناتج حاصل الضرب = ١٠ × ٦ = ٦٠
إذن تقدير حاصل الضرب أقل من ٦٠
الناتج الفعلى = ٤٨
د تقدير ناتج حاصل الضرب = ٤ × ١٠ = ٤٠
إذن تقدير حاصل الضرب أكبر من ٤٠
الناتج الفعلى = ٤٤
هـ تقدير ناتج حاصل الضرب = ٧ × ١٠ = ٧٠
إذن تقدير حاصل الضرب أكبر من ٧٠
الناتج الفعلى = ٨٤

و تقدير ناتج حاصل الضرب = ٧ × ١٠ = ٧٠
إذن تقدير حاصل الضرب أقل من ٧٠
الناتج الفعلى = ٦٣

ز تقدير ناتج حاصل الضرب = ٤ × ١٠ = ٤٠
إذن تقدير حاصل الضرب أكبر من ٤٠
الناتج الفعلى = ٥٢

تدريب (٤) صفحة ١٥

أ ٦ تسعات = ٦ × ٩ = (٤ × ٩) + (٢ × ٩) = ٥٤
٨ سبعات = ٨ × ٧ = (٨ × ٣) + (٨ × ٤) = ٥٦
١٢ ستة = ١٢ × ٦ = (١٠ × ٦) + (٢ × ٦) = ٧٢

ب ٩ ثمانيات = ٩ × ٨ = (٦ × ٨) + (٣ × ٨) = ٧٢
١٢ سبعة = ١٢ × ٧ = (١٠ × ٧) + (٢ × ٧) = ٨٤
١٣ خمسة = ١٣ × ٥ = (١٠ × ٥) + (٣ × ٥) = ٦٥

ج ١٤ ثلاثة = ١٤ × ٣ = (١٠ × ٣) + (٤ × ٣) = ٤٢
١٥ خمسة = ١٥ × ٥ = (١٠ × ٥) + (٥ × ٥) = ٧٥
١٤ أربعة = ١٤ × ٤ = (١٠ × ٤) + (٤ × ٤) = ٥٦

تدريب (٥) صفحة ١٦

أ تقدير حاصل ضرب ٣ × ٢ × ٨ يقع بين ٤٢ ، ٥٤
الناتج الفعلى = ٤٨

ب تقدير حاصل ضرب ٤ × ٣ × ٩ يقع بين ٩٦ ، ١٢٠
الناتج الفعلى = ١٠٨

ج تقدير حاصل ضرب ٢ × ٣ × ٧ يقع بين ٣٦ ، ٤٨
الناتج الفعلى = ٤٢

د تقدير حاصل ضرب ٧ × ٤ × ٣ يقع بين ٧٢ ، ٩٦
الناتج الفعلى = ٨٤

تدريب (٦) صفحة ١٧

أ ٣ × ٨ = ٢٤ ، لذلك ٤ × ٨ أكبر من ٢٤
٥ × ٨ = ٤٠ ، لذلك ٤ × ٨ أقل من ٤٠
أقرب تقدير لحاصل ضرب ٤ × ٨ يقع بين ٢٤ ، ٤٠
الناتج الفعلى = ٣٢ قلمًا

ب ٥ × ٨ = ٤٠ ، لذلك ٦ × ٨ أكبر من ٤٠
٧ × ٨ = ٥٦ ، لذلك ٦ × ٨ أقل من ٥٦
أقرب تقدير لحاصل ضرب ٦ × ٨ يقع بين ٤٠ ، ٥٦
الناتج الفعلى = ٤٨ بيضة

ج ٣ × ١٥ = ٤٥ ، لذلك ٤ × ١٥ أكبر من ٤٥
٥ × ١٥ = ٧٥ ، لذلك ٤ × ١٥ أقل من ٧٥
أقرب تقدير لحاصل ضرب ٤ × ١٥ يقع بين ٤٥ ، ٧٥
الناتج الفعلى = ٦٠ قطعة

الدرس ٤

تدريب (١) صفحة ١٩

أ ٦ ب ٩ ج ٨ د ٥ هـ ٦ و ٧
ز ٨ ح ٩ ط ١٢ ى ٤ ك ٦ ل ٩
م ٥ ن ٧ س ٨

تدريب (٢) صفحة ٢٠ : يسهل الحل

تدريب (٣) ، (٤) صفحة ٢١ : يسهل الحل

تدريب (٥) صفحة ٢١ : يسهل الحل

تدريب (٦) صفحة ٢١

* ١٨ ÷ ٢ = ٩ ، ١٨ ÷ ٩ = ٢ ، ٩ × ٢ = ١٨
* ٣٦ ÷ ٩ = ٤ ، ٤ × ٩ = ٣٦ ، ٣٦ ÷ ٤ = ٩
* ٩ × ٦ = ٥٤ ، ٥٤ ÷ ٦ = ٩ ، ٥٤ ÷ ٩ = ٦

تدريب (٧) صفحة ٢١ ، (٨) صفحة ٢٢ : يسهل الحل

تدريب (٩) صفحة ٢٢

أ عدد الأقلام فى كل علبة = ٧٢ ÷ ٩ = ٨ أقلام .
ب عدد الأكياس = ٤٥ ÷ ٥ = ٩ أكياس .
ج عدد ثمار المانجو بكل طبق = ٥٤ ÷ ٩ = ٦ ثمرات .
د عدد الأكياس = ٤٢ ÷ ٦ = ٧ أكياس .
هـ عدد العلب على كل رف = ٥٦ ÷ ٧ = ٨ علب .

الدرس ٥

تدريب صفحة ٢٤ : يسهل الحل

تقييم (١) على الدروس حتى الدرس (٥) صفحة ٢٥

١ أ التقدير = ٨٠ ، الناتج الفعلى = ٧٢
ب التقدير = ٦٠ ، الناتج الفعلى = ٧٢

٢ (أولًا) أ ٩ ب ٨ ج ٨
(ثانيًا) يسهل الحل

٣ أ ٣ ب ٩ ج ٤٨ د ٤٩ هـ ٩ و ٥٤

٤ عدد الزجاجات بكل عمود = ٢٤ ÷ ٦ = ٤ زجاجات .

تقييم (٢) على الدروس حتى الدرس (٥) صفحة ٢٦

(أولًا) ١ (جـ) ٢ (ب) ٣ (ب)
٤ (جـ) ٥ (جـ) ٦ (جـ)

(ثانيًا) ١ عدد قطع الحلوى = ٤٠ ÷ ٥ = ٨ قطع .
٢ عدد القصص = ٢٨ ÷ ٧ = ٤ قصص .
٣ نصيب كل ابن = ٣٠ ÷ ٣ = ١٠ جنيهات .
٤ نصيب كل شخص = ٤٠ ÷ ٤ = ١٠ جنيهات .
٥ عدد الثمار بكل كيس = ٢٠ ÷ ٤ = ٥ ثمرات .

الدرس ٦

تدريب (١) صفحة ٢٧ : يسهل الحل

تدريب (٢) صفحة ٢٨

أ طول الضلع = ٣ سم . ب طول الضلع = ٤ سم .
جـ طول الضلع = ٥ سم . د طول الضلع = ٦ سم .
هـ طول الضلع = ١ سم . و طول الضلع = ٨ سم .
ز طول الضلع = ٩ سم . ح طول الضلع = ١٠ سم .

تدريب (٣) صفحة ٢٩

أ محيط المستطيل = ١٣ × ٢ = ٢٦ سم .
ب محيط المستطيل = ١٠ × ٢ = ٢٠ سم .
جـ محيط المستطيل = ١٢ × ٢ = ٢٤ سم .

تدريب (٤) صفحة ٣٠

أ نصف المحيط = ٧ سم . طول المستطيل = ٥ سم .
ب نصف المحيط = ١٠ سم . طول المستطيل = ٩ سم .
جـ نصف المحيط = ١١ سم . طول المستطيل = ٩ سم .
د نصف المحيط = ٩ سم . طول المستطيل = ٥ سم .
هـ نصف المحيط = ١٢ سم . طول المستطيل = ١٠ سم .
و نصف المحيط = ١٣ سم . طول المستطيل = ١٠ سم .
ز نصف المحيط = ١٤ سم طول المستطيل = ٩ سم .
ح نصف المحيط = ١٦ سم . طول المستطيل = ١٠ سم .
ط نصف المحيط = ٤٥ سم . طول المستطيل = ٣٠ سم .
ى نصف المحيط = ١٠ أمتار . طول المستطيل = ٧ أمتار .
ك نصف المحيط = ١٩ سم . الطول = ١٤ سم .
ل نصف المحيط = ٢٨ م . الطول = ٢٢ م .
م نصف المحيط = ٣٢ سم . الطول = ٢٤ سم .

تدريب (٥) صفحة ٣٢

أ نصف المحيط = ٩ سم ، العرض = ٣ سم .
ب نصف المحيط = ١٤ سم ، العرض = ٢ سم .
جـ نصف المحيط = ١٣ سم ، العرض = ٣ سم .
د نصف المحيط = ١٠ سم ، العرض = ٢ سم .
هـ نصف المحيط = ٧ سم ، العرض = ١ سم .

تدريب (٦) صفحة ٣٣

١ ٢٠ ٢ ٩ ٣ ٣٢ ٤ ١٠ ٥ ١٨
٦ ٢٨ ٧ ١٠ ٨ ٥ ٩ ٦ ١٠ ١٨

تدريب (٧) صفحة ٣٤

أ محيط البرواز = ٢٠٠ سم . ب الطول = ١٢ مترًا .
جـ طول الضلع = ٤ أمتار .
د طول الشريط = ٢٠ مترًا .

تقييم على الدرس (٦) صفحة ٣٥

(أولًا) ١ (جـ) ٢ (جـ) ٣ (جـ) ٤ (ب) ٥ (جـ)
٦ (جـ) ٧ (ب) ٨ (ب) ٩ (د)

(ثانيًا) ١ طول ضلع الحديقة = ٤٠ ÷ ٤ = ١٠ أمتار .
٢ المحيط = (٧ + ٥) × ٢ = ٢٤ سم .
٣ الطول = ٩ − ٤ = ٥ سم .
٤ طول ضلع المربع = ٣٢ ÷ ٤ = ٨ سم .
٥ محيط المستطيل = (٦ + ٥) × ٢ = ٢٢ سم .

الدرس ٧

تدريب : صفحة ٣٦

أ عدد الأكياس = ١٨ كيسًا .
عدد القطع = ١٨ × ٢ = ٣٦ قطعة .
ب عدد الزجاجات = ٨ زجاجات .
عدد اللترات = ٨ × ٢ = ١٦ لترًا .
جـ عدد الطبقات = ٢ × ٢ = ٤ طبقات .
عدد قطع الجبن = ٤ × ٨ = ٣٢ قطعة .
د عدد قطع المقرمشات بكل طبق = ٣ × ٤ = ١٢ قطعة.
عدد المقرمشات بالأطباق الأربعة = ١٢ × ٤ = ٤٨ قطعة .
هـ عدد التمرات بكل عبوة = ٥ × ٨ = ٤٠ تمرة .
عدد التمرات بالعبوتين = ٤٠ × ٢ = ٨٠ تمرة .
و عدد الأكياس بالعلبتين = ٢ × ٦ = ١٢ كيسًا .
عدد القطع بالعلبتين = ١٢ × ٤ = ٤٨ قطعة .

تقييم على الدروس حتى الدرس (٧) صفحة ٣٨

١ أ ٤ ب ٨ جـ ٤٢
د ٩ هـ ٣ و ٧
٢ أ د ٢ د ٣ جـ
٣ أ > ب = جـ =
٤ ثمن قطع الشيكولاتة = ٤٥ جنيهًا .
ثمن قطعة الشيكولاتة = ١٥ جنيهًا .

الدرس ٨

تدريب (١) صفحة ٤٠

أ عدد القطع بكل كيس = ٦ × ٥ = ٣٠ قطعة .
إجمالى عدد القطع = ٣٠ + ٩ = ٣٩ قطعة .
ب عدد القطع بكل عبوة = ٥٦ ÷ ٧ = ٨ قطع .
عدد البسكويت بكل عبوة = ٨ + ٧ = ١٥ قطعة .
جـ ما تحصل عليه مقابل عملها ٦ ساعات = ٦ × ١٠ = ٦٠ جنيهًا.
قيمة النقود التى حصلت عليها = ٦٠ + ٣٥ = ٩٥ جنيهًا .

تدريب (٢) صفحة ٤١

أ عدد الكشاكيل التى باعتها فى اليوم الثانى = ٣٥٤ − ١٦٠ = ١٩٤ كشكولًا .

عدد الكشاكيل الزائدة عن اليوم الأول = ١٩٤ − ١٦٠ = ٣٤ كشكولًا .

ب عدد الغسالات التى أنتجها المصنع = ٣٢ + ٦٤ = ٩٦ غسالة .

عدد الغسالات التى حصل عليها كل معرض = ٩٦ ÷ ٨ = ١٢ غسالة .

جـ ثمن الزى المدرسى والأدوات المدرسية = ٦٢٥ + ١٤٠ = ٧٦٥ جنيهًا .

ما تبقى معها = ٨٧٥ − ٧٦٥ = ١١٠ جنيهات .

الدرس ٩

تدريب : صفحة ٤٣

أ ٢٤ + ٢٠ = ٤٤ ب ٢٤ + ٤٠ = ٦٤

جـ ٥ + ٤٥ = ٥٠ د ٤ + ٣٦ = ٤٠

مسائل متنوعة للمراجعة على الفصل السابع صفحة ٤٤

١ أ (٢ × ٦) × ٧ = ١٢ × ٧ = ٨٤

ب ٣ × (٤ × ٥) = ٣ × ٢٠ = ٦٠

جـ (٢ × ٤) × ٩ = ٨ × ٩ = ٧٢

٢ (٢ × ٣) × ٤ = ٣ × (٢ × ٤) = (٤ × ٣) × ٢

(٤ × ٢) × ٦ = ٨ × (٢ × ٣) = ٢ × (٤ × ٦)

٣ × (٤ × ٣) = (٢ × ٣) × ٦ = (٣ × ٦) × ٢

٣ (أولًا) أ (٣ × ٥) × ٢ = ٣ × (٥ × ٢)

ب ٤ × (٣ × ٢) < (٤ × ٣) × ٥

جـ ٧ × (٢ × ٤) > (٣ × ٢) × ٩

(ثانيًا) عدد القطع = (٢ × ٤) × ٦ = ٨ × ٦ = ٤٨ قطعة .

(ثالثًا) أ ٥ ب ١ جـ ٠ د ٧

٤ (أولًا) أ (٣ × ٨) × ٦ ب ١

(ثانيًا) أ تقدير ناتج حاصل الضرب = ٧ × ١٠ = ٧٠

الناتج الفعلى = ٥٦

ب تقدير ناتج حاصل الضرب = ٤ × ١٠ = ٤٠

الناتج الفعلى = ٤٨

٥ (أولًا) أ محيط المربع = ١٦ سم .

ب محيط المستطيل = ١٠ × ٢ = ٢٠ سم .

(ثانيًا) أ ٤ ب ٥ جـ ٧

(ثالثًا) ٣٥ ÷ ٧ = ٥ ، ٣٥ ÷ ٥ = ٧ ، ٥ × ٧ = ٣٥

٤٢ ÷ ٦ = ٧ ، ٤٢ ÷ ٧ = ٦ ، ٦ × ٧ = ٤٢

٥٤ ÷ ٦ = ٩ ، ٦ × ٩ = ٥٤ ، ٥٤ ÷ ٩ = ٦

تقييم على الفصل السابع صفحة ٤٦

(أولًا) ١ (أ) ٢ (أ) ٣ (د) ٤ (جـ) ٥ (جـ)

٦ (جـ) ٧ (ب) ٨ (د) ٩ (ب)

(ثانيًا) ١ عدد الشمع بكل كيس = ٢٤ ÷ ٤ = ٦ شمعات .

٢ طول المستطيل = ٩ − ٣ = ٦ أمتار .

٣ ٤ × ١٧ = ٤ × (١٠ + ٧)

٤ عدد التماسيح = ٨١ ÷ ٩ = ٩ تماسيح .

٥ (٣ × ٥) × ٤ = ٣ × (٥ × ٤) = ٦٠

٦ عدد القطع بكل كيس = ٣٦ ÷ ٩ = ٤ قطع .

٧ محيط المستطيل = (٨ + ٤) × ٢ = ٢٤ سم .

٧ طول ضلع المربع = ٢٤ ÷ ٤ = ٦ سم .

الفصل الثامن

الدرس ١

التدريبات (١ : ٥) صفحة ٤٩ : يسهل الحل

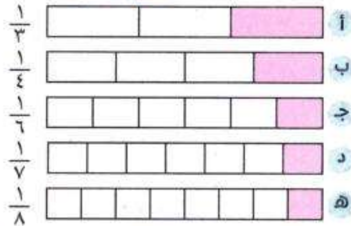
الدرس ٢

التدريبات (١ : ٦) صفحة ٥٣ : يسهل الحل

الدرس ٣

تدريب (١) ، (٢) صفحة ٥٧ : يسهل الحل

تدريب (٣) صفحة ٥٨



أ $\frac{١}{٣}$

ب $\frac{١}{٤}$

جـ $\frac{١}{٦}$

د $\frac{١}{٧}$

هـ $\frac{١}{٨}$

تقييم (١) على الدروس حتى الدرس (٣) صفحة ٥٩

١ يسهل الحل .

٢ $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٢}$ ٣ يسهل الحل

٤ (أولًا) أ $\frac{١}{٨}$ ب ٧

(ثانيًا) أ $\frac{١}{٢}$ ب $\frac{١}{٣}$ جـ $\frac{١}{٦}$ د $\frac{١}{٨}$

(ثالثًا) أ ٦ إلى ١٢ أو ٣ إلى ٩ أو ١ إلى ٧ أو ....

ب ٩

تقييم (٢) على الدروس حتى الدرس (٣) صفحة ٦٠

(أولًا) ١ (جـ) ٢ (أ) ٣ (أ) ٤ (ب) ٥ (ب)

٦ (أ) ٧ (جـ) ٨ (ب) ٩ (ب)

(ثانيًا) ١ $\frac{١}{٢}$ ٢ ثلاثة أرباع

٣ خمسين ٤ ٣ ٥ ٤٥

الدرس ٤

تدريب (١) صفحة ٦٢

(أ) < (ب) > (جـ) > (د) > (هـ) > (و) < (ز) > (ح) <

تدريب (٢) صفحة ٦٢

(أ) < (ب) < (جـ) <

تدريب (٣) صفحة ٦٣

(أ) تستخدم كمية أكبر من الماء. (ب) $\frac{١}{٤}$ متر للجزء العلوى.

(جـ) يستغرق شادى وقتًا أكبر. (د) كتلة سمكة شادى أكبر.

الدرس ٥

تدريب (١) صفحة ٦٤

(أ) $\frac{٢}{٥}$ (ب) $\frac{٣}{٧}$ (جـ) $\frac{٢}{٧}$ (د) $\frac{٣}{٥}$ (هـ) $\frac{٥}{٧}$

تدريب (٢) صفحة ٦٥ : يسهل الحل

تدريب (٣) صفحة ٦٦ : يسهل الحل

تدريب (٤) صفحة ٦٦

(أ) العدد الكلى للثمار = ٥ ، عدد الثمار الخضراء = ٣

عدد الثمار الصفراء = ٢

الكسر الذى يعبر عن عدد الثمار الخضراء = $\frac{٣}{٥}$

الكسر الذى يعبر عن عدد الثمار الصفراء = $\frac{٢}{٥}$

(ب) العدد الكلى للثمار = ٦ ، عدد الثمار الخضراء = ٥

عدد الثمار الحمراء = ١

الكسر الذى يعبر عن عدد الثمار الخضراء = $\frac{٥}{٦}$

الكسر الذى يعبر عن عدد الثمار الحمراء = $\frac{١}{٦}$

(جـ) العدد الكلى للثمار = ٧ ، عدد الثمار الخضراء = ٥

عدد الثمار الصفراء = ٢

الكسر الذى يعبر عن عدد الثمار الخضراء = $\frac{٥}{٧}$

الكسر الذى يعبر عن عدد الثمار الصفراء = $\frac{٢}{٧}$

(د) العدد الكلى للثمار = ٩ ، عدد الثمار الخضراء = ٣

عدد الثمار الصفراء = ٦

الكسر الذى يعبر عن عدد الثمار الخضراء = $\frac{٣}{٩}$

الكسر الذى يعبر عن عدد الثمار الصفراء = $\frac{٦}{٩}$

الدرس ٦

تدريب (١) صفحة ٦٧ : يسهل الحل

تدريب (٢) ، (٣) صفحة ٦٨ : يسهل الحل

تدريب (٤) صفحة ٦٨

(أ) $١ = \frac{٢}{٢} = \frac{٣}{٣} = \frac{٤}{٤} = \frac{٥}{٥} = \frac{٦}{٦}$

(ب) نصفان = أربعة أرباع = ستة أسداس = سبعة أسباع.

(جـ) ٣ أثلاث = ٥ أخماس = ٩ أتساع = ٨ أثمان.

(د) الواحد الصحيح = ٥ أثمان + ٣ أثمان.

(هـ) الواحد الصحيح = ٤ أتساع + ٥ أتساع.

تدريب (٥) صفحة ٦٩

(أ) الكسر الذى تمثله كل قطعة = $\frac{١}{٨}$

ما يعبر عنه الكيس = $\frac{٨}{٨}$

(ب) الكسر الذى يمثله كل كيس = $\frac{١}{١٢}$

ما تعبر عنه العلبة = $\frac{١٢}{١٢}$

(جـ) الكسر الذى تمثله كل زجاجة = $\frac{١}{١٦}$

ما تعبر عنه الكرتونة = $\frac{١٦}{١٦}$

تقييم (١) على الدروس حتى الدرس (٦) صفحة ٧٠

١ (أ) > (ب) < (جـ) > (د) < (هـ) > (و) < (ز) > (ح) >

٢ أولًا: $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٢}{٩}$ ، $\frac{٥}{٦}$

ثانيًا: $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{٥}{٦}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٣}{٨}$

٣ يسهل الحل.

٤ (أ) $\frac{٧}{٧} = \frac{٨}{٨} = \frac{١٠}{١٠} = \frac{١٢}{١٢} = \frac{١٥}{١٥}$

(ب) ٤ (جـ) الواحد الصحيح.

تقييم (٢) على الدروس حتى الدرس (٦) صفحة ٧١

(أولًا) ١ (ب) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (ب) ٥ (أ)

٦ (ب) ٧ (أ) ٨ (ب) ٩ (أ)

(ثانيًا) ١ أو أو أو

٢ $\frac{١}{٤}$ ٣ مقام ٤ ٦

٥ $\frac{١}{٣}$ اليوم = ٨ ساعات.

الدرس ٧

تدريب (١) صفحة ٧٢

(أ) ٨ ÷ ٤ = ٢ ، $\frac{١}{٤}$ الـ ٨ = ٢

(ب) ٦ ÷ ٣ = ٢ ، $\frac{١}{٣}$ الـ ٦ = ٢

(جـ) ١٥ ÷ ٣ = ٥ ، $\frac{١}{٣}$ الـ ١٥ = ٥

(د) ٢٠ ÷ ٤ = ٥ ، $\frac{١}{٤}$ الـ ٢٠ = ٥

تدريب (٢) صفحة ٧٣

(أ) $\frac{١}{٢}$ الـ ١٤ = ٧ (ب) $\frac{١}{٥}$ الـ ١٥ = ٣ (جـ) $\frac{١}{٣}$ الـ ١٨ = ٦

(د) $\frac{١}{٥}$ الـ ٣٠ = ٦ (هـ) $\frac{١}{٤}$ الـ ٣٦ = ٩

تدريب (٣) صفحة ٧٣

أ ٤ ب ٦ جـ ٧ د ٩ هـ ٦ و ٨ ز ٧ ح ٨ ط ٥

تدريب (٤) صفحة ٧٤

أ = ب = جـ > د < هـ >

و = ز = ح < ط > ى >

تدريب (٥) صفحة ٧٤

أ ثمن الكشكول = ١٠ جنيهات .

ب ثمن الكيس = ٨ جنيهات .

جـ ١ ١٢ ساعة ٢ ٦ ساعات ٣ ٨ ساعات ٤ ٤ ساعات

د ١ ٦ أشهر ٢ ٣ أشهر ٣ ٤ أشهر ٤ ٢ شهر

تقييم على الدروس حتى الدرس (٧) صفحة ٧٥

(أولًا) ١ (جـ) ٢ (أ) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥ (د)

٦ (ب) ٧ (جـ) ٨ (جـ) ٩ (أ)

(ثانيًا) ١ عدد الدقائق = ١٥ دقيقة .

٢ ثمن علبة البسكويت = ١٠ جنيهات .

الدرسان (٨ ، ٩)

تدريب (١) صفحة ٧٦

أ عدد التفاح بكل طبق = ٢ تفاحة .

بكل طبق $\frac{٢}{١٢}$ العدد الكلى للتفاح .

ب عدد البرتقال بكل طبق = ٢ برتقالة .

بكل طبق $\frac{٢}{١٦}$ العدد الكلى للبرتقال .

جـ عدد الشمع الذى يأخذه كل صديق = ٥ شمعات .

كل صديق يأخذ $\frac{٥}{١٥}$ العدد الكلى للشمع .

د عدد القصص التى تحصل عليها كل صديقة = ٢ قصة .

كل صديقة تحصل على $\frac{٢}{١٤}$ العدد الكلى للقصص .

هـ عدد قطع الجاتوه بكل طبق = ٣ قطع .

بكل طبق $\frac{٣}{١٢}$ العدد الكلى للجاتوه .

و عدد البنات بكل مجموعة = ٤ بنات .

بكل مجموعة $\frac{٤}{٢٤}$ العدد الكلى للبنات .

ز $\frac{١}{٣}$ ساعة = ٢٠ دقيقة ، $\frac{١}{٢}$ ساعة = ٣٠ دقيقة .

مجموع الدقائق التى يستغرقها رامز = ٢٠ + ٣٠ = ٥٠ دقيقة .

تدريب (٢) صفحة ٧٨

أ الترتيب التصاعدى : $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٣}$

ب الترتيب التنازلى : $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{١٠}$ ، $\frac{١}{١٢}$

مسائل متنوعة للمراجعة على الفصل الثامن صفحة ٧٩

١ أولًا : أ $\frac{١}{٣}$ ب $\frac{١}{٢}$ جـ $\frac{١}{٤}$ د $\frac{١}{٧}$

ثانيًا : أ ١ = $\frac{٢}{٢}$ = $\frac{٣}{٣}$ = $\frac{٤}{٤}$ = $\frac{٥}{٥}$ = $\frac{٦}{٦}$

ب ٥ أخماس = ٣ أثلاث . جـ ٣ أسباع .

د ٥ أثمان + ٣ أثمان = ٨ أثمان .

٢ أولًا : أ ١٥ بيضة . ب ٦ بيضات . جـ ٥ بيضات

ثانيًا : أ ٥ ب $\frac{٤}{٤}$ جـ $\frac{٣}{٥}$

ثالثًا : أ الترتيب التصاعدى : $\frac{٢}{٩}$ ، $\frac{٤}{٩}$ ، $\frac{٥}{٩}$ ، $\frac{٧}{٩}$

ب الترتيب التصاعدى : $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٤}{٥}$ ، ١

٣ أولًا : أ < ب > جـ > د =

ثانيًا : أ ٦ أشهر . ب ٣ أشهر . جـ ٤ أشهر .

٤ أولًا : ثمن الآيس كريم = ٧ جنيهات .

ثانيًا : أ ٥ ب ٦ جـ ٤ د ٤

٥ أولًا : يسهل الحل .

ثانيًا : أ $\frac{١}{٥} > \frac{١}{٦}$ ب $\frac{١}{٨} < \frac{١}{٤}$ جـ $\frac{١}{٣} > \frac{١}{٤}$

تقييم على الفصل الثامن صفحة ٨١

(أولًا) ١ (ب) ٢ (ب) ٣ (أ) ٤ (ب) ٥ (د)

٦ (د) ٧ (أ) ٨ (جـ) ٩ (ب)

(ثانيًا) ١ الترتيب التصاعدى : $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٢}$

٢ الترتيب التنــــازلى : $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٦}$

٣ $\frac{١}{٤}$ ٤ أو

٥ > ٦ $\frac{١}{٢}$ ٧ ١٤

الفصل التاسع

الدرس ١

التدريبات (١ : ٥) صفحة ٨٥ : يسهل الحل

تدريب (٦) صفحة ٨٧

أ يسهل الحل . ب ٤ أعمدة

تدريب (٧) صفحة ٨٧

أ يسهل الرسم . ب ٥ هدايا جـ $\frac{١}{٥}$

تدريب (٨) صفحة ٨٨

أ $\frac{١}{٤}$ ب $\frac{١}{٣}$ جـ $\frac{١}{٥}$ د $\frac{١}{٦}$ هـ $\frac{١}{٨}$

الدرس ٢

تدريب (١) صفحة ٨٩

أ < ب > جـ > د > هـ <

تدريب (٢) صفحة ٩٠

أ $\frac{١}{٤} < \frac{١}{٣}$ ب $\frac{١}{٥} > \frac{١}{٧}$ ج $\frac{١}{٥} < \frac{١}{٤}$

د $\frac{١}{٣} > \frac{١}{٨}$ ه $\frac{١}{٣} > \frac{١}{٦}$ و $\frac{١}{٤} < \frac{١}{٢}$

ز $\frac{١}{٥} < \frac{١}{٤}$ ح $\frac{١}{٦} < \frac{١}{٤}$ ط $\frac{١}{٣} > \frac{١}{٨}$

تقييم على الدروس حتى الدرس (٢) صفحة ٩١

١ أ < ب = ج < د < ه > و <

٢ يسهل الحل .

٣ أولًا : الترتيب التصاعدى : $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٧}{٨}$ ، ١

الترتيب التنـــازلى : ١ ، $\frac{٧}{٨}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{١}{٨}$

ثانيًا : أ $\frac{٢}{٣}$ ب $\frac{٣}{٤}$ ج $\frac{٣}{٨}$ د $\frac{٥}{٦}$

٤ $\frac{١}{١٢}$ ، $\frac{١٢}{١٢}$

الدرس ٣

تدريب ١ : صفحة ٩٣ : يسهل الحل

تدريب (٢) صفحة ٩٤

أ $\frac{٤}{٦} > \frac{٣}{٦}$ ب $\frac{٤}{٩} < \frac{٥}{٩}$ ج $\frac{١}{٤} < \frac{٣}{٤}$

د $\frac{٤}{٨} = \frac{٤}{٨}$ ه $\frac{٤}{٩} > \frac{٣}{٩}$ و $\frac{٥}{٦} > \frac{٤}{٦}$

ز $\frac{٨}{١٠} > \frac{٧}{١٠}$ ح $\frac{٥}{٧} > \frac{٤}{٧}$ ط $\frac{٩}{١٢} > \frac{٨}{١٢}$

تدريب (٣) صفحة ٩٥

أولًا : يسهل الحل

ثانيًا : أ $\frac{٦}{٧}$ ب $\frac{٤}{٨}$ ج $\frac{٥}{٩}$ د $\frac{٦}{٦}$

تقييم على الدروس حتى الدرس (٣) صفحة ٩٦

١ أ $\frac{٦}{١٢} > \frac{٥}{١٢}$ ب $\frac{٥}{٨} < \frac{٦}{٨}$

٢ أ $\frac{٥}{٩}$ ب $\frac{٦}{٦}$ ج $\frac{٧}{١٥}$ د $\frac{٩}{١٣}$

٣ أ $(٤ \times ٣) \times ٢ = ٢٤ = (٣٢ \div ٤) \times ٣$

$(٤٢ \div ٧) + (٤ \times ٥) = ٢٦ = (٩ \times ٤) - (٢ \times ٥)$

$(٥ \times ٨) - (٣ \times ٥) = ٢٥ = (١٢٥ - ٢٥) \div ٤$

ب $(٥٤ \div ٩) \times ٣ = ١٨ = ١٢ + (٢٤ \div ٤)$

$(١٠٠ - ٣٦) - ٤٧ = ١٧ = (٩ \times ٣) - (٢ \times ٥)$

$(٤ \times ٨) \div (١٢ \div ٦) = ١٦$

$= (١٠ \times ١٠) - (١٢ \times ٧)$

٤ أ ١٠ جنيهات ب ٣٥ دقيقة

الدرس ٤

تدريب (١) صفحة ٩٧ : يسهل الحل

تدريب (٢) صفحة ٩٨

أ $\frac{٣}{٤}$ ب $\frac{٣}{٨}$ ج $\frac{٥}{٦}$ د $\frac{٥}{٧}$

ه $\frac{٦}{٩}$ و $\frac{٧}{١٠}$ ز $\frac{٤}{٥}$ ح $\frac{٥}{٨}$

تدريب (٣) صفحة ٩٨ : يسهل الحل

الدرس ٥

تدريب (١) صفحة ٩٩

أ < ب < ج < د < ه > و <

تدريب (٢) صفحة ١٠٠

أ > ب < ج > د > ه < و <

ز > ح > ط < ى > ك < ل >

م < ن < س < ع <

تدريب (٣) صفحة ١٠٠

(أولًا) و (ثانيًا) يسهل الحل .

(ثالثا) أ $\frac{٣}{٦}$ ب $\frac{٥}{٧}$ ج $\frac{٤}{٨}$ د $\frac{٦}{٩}$

ه $\frac{٧}{١٠}$ و $\frac{٤}{٥}$ ز $\frac{٥}{١١}$ ح $\frac{٨}{١٢}$

تقييم على الدروس حتى الدرس (٥) صفحة ١٠١

١ أ ثلاثة أثلاث = خمسة أخماس = ثمانية أثمان

ب ٥ أثمان ج ٦ ساعات د ٣٠ دقيقة

٢ يسهل الحل .

٣ ١٢ : ٢٠ = $\frac{١}{٣}$ = ٢٠ دقيقة ٦ : ٣٠ = $\frac{١}{٢}$ = ٣٠ دقيقة

١٢ : ٤٥ = $\frac{٣}{٤}$ = ٤٥ دقيقة ١٢ : ١٥ = $\frac{١}{٤}$ = ١٥ دقيقة

الدرس ٦

تدريب (١) صفحة ١٠٢ : يسهل الحل

تدريب (٢) صفحة ١٠٣ : يسهل الحل

الدرس ٧

التدريبات (١ : ٣) صفحة ١٠٤ : يسهل الحل

تقييم على الدروس حتى الدرس (٧) صفحة ١٠٧

(أولًا) ١ (أ) ٢ (أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (ب)

٦ (جـ) ٧ (ب) ٨ (جـ) ٩ (ب)

(ثانيًا) ١ $\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٢}{٥}$ ٢ $\frac{١}{٤}$ ٣ $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{١}{٤}$ ٤ $\frac{٤}{٧}$

الدرس ٨

تدريب : صفحة ١٠٨

أ $\frac{٣}{٦}$ ب $\frac{١}{٣}$ ج $\frac{٣}{٤}$ د $\frac{٤}{٨}$ ه $\frac{١}{٣}$ و $\frac{٦}{٨}$

ز $\frac{٣}{٨}$ ح $\frac{٢}{٤}$ ط $\frac{٣}{٤}$ ى $\frac{٢}{٤}$ ك سهام

مسائل متنوعة للمراجعة على الفصل التاسع صفحة ١١١

١ أولًا : يسهل الحل

ثانيًا : أ $\frac{٥}{٨} < \frac{٣}{٨}$ ب $\frac{٨}{١٢} < \frac{٩}{١٢}$ ج $\frac{٥}{٦} < \frac{٤}{٦}$

٢ أولًا : أ $\frac{٥}{٨}$ ب $\frac{٥}{٩}$ ج $\frac{٦}{١٢}$ د $\frac{٥}{٧}$

ثانيًا : أ $\frac{٣}{٤}$ ب $\frac{٤}{٧}$ ج $\frac{٢}{٥}$ د $\frac{٦}{٨}$

٣ أولًا : أميرة

ثانيًا : أ $\frac{٣}{٥} > \frac{٣}{٧}$ ب $\frac{٤}{٦} > \frac{٤}{٨}$ ج $\frac{٢}{٦} > \frac{٢}{٧}$

٤ أولًا : أ > ب < ج > د <

ثانيًا : أ $\frac{٥}{٨}$ ب $\frac{٨}{١١}$ ج $\frac{٧}{١٠}$ د $\frac{٩}{١٣}$

٥ أولًا : أ $\frac{٣}{٧}$ ب $\frac{٥}{٩}$ ج $\frac{٥}{٦}$ د $\frac{٥}{٨}$

ثانيًا : $\frac{٤}{٥}$ كيلومتر .

تقييم على الفصل التاسع صفحة ١١٣

(أولًا) ١ (ب) ٢ (أ) ٣ (ب) ٤ (أ) ٥ (جـ)
٦ (أ) ٧ (د) ٨ (جـ) ٩ (ب)

(ثانيًا) ١ رامى ٢ كمية الماء = $\frac{٥}{٧}$ لتر .

٣ الجـــزء المتبقى = $\frac{٢}{٨}$ من قطع الكيك .

٤ إجمالى ما تناوله = $\frac{٤}{٧}$ الساندويتش .

٥ الإجمالى = $\frac{٦}{٧}$ الفطيرة .

٦ كمية العصير المتبقية = ١ − $\frac{٣}{٥}$ = $\frac{٢}{٥}$ لتر .

٧ الجـــــزء المـزروع = $\frac{٦}{٧}$ الحديقة .

الفصل العاشر

الدرسان (١ ، ٢)

تدريب (١) صفحة ١١٧ : يسهل الحل

تدريب (٢) صفحة ١١٧

أ $\frac{١}{٢}$ ب $\frac{٥}{١٠}$ ج $\frac{١}{٢}$ د $\frac{١}{٢}$ هـ $\frac{١}{٢}$ و $\frac{٧}{١٤}$

تدريب (٣) صفحة ١١٨ : يسهل الحل

تدريب (٤) صفحة ١١٨

(أولًا) أ $\frac{١}{٢}$ ب $\frac{٢}{٤}$

(ثانيًا) عدد القطع التى أكلها = ٤ قطع ، الكسر المتبقى = $\frac{٤}{٨}$

تدريبات (٥ ، ٦ ، ٧) صفحة ١١٩ : يسهل الحل

تدريب (٨) صفحة ١٢٠ : يسهل الحل

تدريب (٩) صفحة ١٢٢

أ $\frac{٢}{٦}$ ب $\frac{٦}{١٥}$ ج $\frac{٨}{١٢}$ د $\frac{٩}{١٢}$ هـ $\frac{٧}{٤٢}$ و $\frac{٤}{١٨}$

ز $\frac{٣}{٤}$ ح $\frac{٤}{٥}$ ط $\frac{٦}{٧}$ ى $\frac{٤}{٥}$ ك $\frac{١}{٣}$ ل $\frac{٧}{٨}$

تدريب (١٠) صفحة ١٢٣

$\frac{٢}{٣} = \frac{٤}{٦} = \frac{٦}{٩}$ ، $\frac{٣}{٤} = \frac{٦}{٨} = \frac{٩}{١٢}$

$\frac{٢}{٥} = \frac{٤}{١٠} = \frac{٦}{١٥}$ ، $\frac{٥}{٧} = \frac{١٥}{٢١} = \frac{١٠}{١٤}$

تدريب (١١) صفحة ١٢٣

أ $\frac{٤}{٦}$ ب $\frac{٤}{٥}$ ج $\frac{٩}{٢١}$ د $\frac{١}{٢}$ هـ $\frac{٦}{٨}$ و $\frac{٣}{٥}$ ز $\frac{٣}{٤}$ ح $\frac{٣}{٦}$

تدريب (١٢) صفحة ١٢٣

أ ٤ ب ٦ ج ١٦ د ٨ هـ ٧ و ٧ ز ٣٥ ح ٤ ط ٩

ى $\frac{١}{٢} = \frac{٣}{٦} = \frac{٤}{٨}$ ك $\frac{١}{٣} = \frac{٣}{٩} = \frac{٥}{١٥}$

ل $\frac{٣}{٤} = \frac{٦}{٨} = \frac{٩}{١٢}$ م $\frac{٥}{٦} = \frac{١٠}{١٢} = \frac{١٥}{١٨}$

ن $\frac{١}{٧} = \frac{٢}{١٤} = \frac{٦}{٤٢}$ س $\frac{٦}{٩} = \frac{٢}{٣} = \frac{١٠}{١٥}$

تدريب (١٣) صفحة ١٢٤

أ $\frac{٦}{١٤}$ ب $\frac{١٠}{١٦}$ ج $\frac{١٢}{١٥}$ د $\frac{٢}{٣}$ هـ $\frac{٢}{٣}$ و $\frac{٥}{٧}$

تدريب (١٤) صفحة ١٢٤

$\frac{٢}{٣} = \frac{٤}{٦}$ (×٢ ، ×٢)

عدد القطع = ٤ قطع .

تدريب (١٥) صفحة ١٢٤

أ $\frac{٢}{٤}$ ، $\frac{٢}{٥}$ غير متكافئين ب $\frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٣}{٤}$ غير متكافئين

ج $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{١٠}{١٦}$ متكافئان د $\frac{١٦}{٣٢}$ ، $\frac{٨}{١٦}$ متكافئان

تقييم (١) على الدروس حتى الدرس (٢) صفحة ١٢٥

١ أ ✓ ب ✗ ج ✗
د ✗ هـ ✓ و ✓

٢ أ $\frac{٥}{٥}$ = ١ ب $\frac{٨}{١٢}$ ج $\frac{٧}{٨}$
د $\frac{٤}{٦}$ هـ $\frac{٧}{٩}$ و $\frac{١٢}{١٢}$ = ١

٣ أ $\frac{٦}{١٢}$ ب $\frac{٧}{١٠}$

٤ أ $\frac{٢}{٦} < \frac{٣}{٦}$ ب $\frac{٥}{٨} > \frac{٤}{٨}$ ٥ $\frac{٥}{٨}$ لتر

تقييم (٢) على الدروس حتى الدرس (٢) صفحة ١٢٦

١ (أولًا) أ ٦ ب ٢

(ثانيًا) أ $\frac{٣}{٧}$ ويقرأ ثلاثة أسباع . ب $\frac{٣}{٦}$ ج $\frac{٣}{١٢}$

٢ $\frac{١}{٥} = \frac{٣}{١٥} = \frac{٤}{٢٠}$ ، $\frac{٣}{٧} = \frac{٦}{١٤} = \frac{٩}{٢١}$

$\frac{١٢}{٢٤} = \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$ ، $\frac{٥}{٢٠} = \frac{١}{٤} = \frac{٣}{١٢}$

٣ (أولًا) أ $\frac{١}{٤}$ ب $\frac{٢}{٣}$ ج $\frac{٥}{٧}$

(ثانيًا) أ $\frac{١}{٢}$ ب $\frac{٤}{٨}$

الدرسان (٣ ، ٤)

تدريب (١) صفحة ١٢٧ : يسهل الحل

تدريب (٢) صفحة ١٢٩

أ $\frac{٢}{٥} = \frac{٤}{١٠}$ ب $\frac{٣}{٤} = \frac{٦}{٨}$ ج $\frac{٢}{٣} = \frac{٤}{٦}$

د $\frac{٣}{٦} = \frac{٦}{١٢}$ هـ $\frac{٣}{٩} = \frac{٢}{٦}$ و $\frac{٦}{٩} = \frac{٤}{٦}$

ز $\frac{٢}{٤} = \frac{٤}{٨}$ ح تترك للتلميذ لاختيار أى كسر يكافئ $\frac{١}{٢}$

تقييم على الدروس حتى الدرس (٤) صفحة ١٣٠

(أولًا) ١ (جـ) ٢ (د) ٣ (أ) ٤ (جـ) ٥ (ب)
٦ (أ) ٧ (د) ٨ (ب) ٩ (د)

(ثانيًا) ١ $\frac{٤}{٨} = \frac{٦}{١٢} = \frac{١٠}{٢٠}$ ٢ $\frac{٢}{٦} = \frac{٣}{٩} = \frac{٤}{١٢}$
٣ $\frac{٤}{٦} = \frac{٦}{٩} = \frac{٨}{١٢}$ ٤ $\frac{٦}{١٠} = \frac{٩}{١٥} = \frac{٢٤}{٤٠}$

الدرس ٥

تدريب : صفحة ١٣١

أ $\frac{٣}{٦} = \frac{٤}{٨}$ تأكل سعاد ٤ قطع .
ب $\frac{٢}{٤} = \frac{٤}{٨}$ شربت جيهان $\frac{٤}{٨}$ لتر .
جـ $\frac{٢}{٦} = \frac{٤}{١٢}$ تأكل أميرة ٤ قطع .
د $\frac{٢}{٣} = \frac{٦}{٩}$ ما تناولته وفاء $\frac{٦}{٩}$ من الكعكة .
هـ $\frac{٢}{٣} = \frac{٤}{٦}$ المساحة التى تزرعها نادية = $\frac{٤}{٦}$

تقييم على الدروس حتى الدرس (٥) صفحة ١٣٣

١ أ < ب < جـ < د < هـ > و =
٢ أ $\frac{٢}{٩}$ ب $\frac{٤}{١١}$
٣ أ ٣ ب ٢٥ جـ ١٠ د ٣ هـ ١٢ و ٥
٤ (أولًا) $\frac{١}{١٢}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٢}$
(ثانيًا) أ $\frac{٣}{٤}$ ب $\frac{٢١}{٢٤}$ جـ $\frac{٧}{٩}$
٥ كل منهما أكلت نفس الكمية .

الدرس ٦

تدريب (١) صفحة ١٣٤

أ ١٦ ÷ ٢ ، خارج القسمة = ٨
ب ٢٠ ÷ ٤ ، خارج القسمة = ٥

تدريب (٢) صفحة ١٣٥

أ ١٨ ÷ ٦ = ٣ ب ٢٤ ÷ ٨ = ٣ جـ ٢٨ ÷ ٧ = ٤
د ٣٦ ÷ ٤ = ٩ هـ ٤٥ ÷ ٥ = ٩ و ٥٦ ÷ ٧ = ٨

الدرس ٧

تدريب : صفحة ١٣٧

أ عـــدد التلاميـــذ = ٥٠ ÷ ١٠ = ٥ تلاميذ .
ب عـــدد الأكـــواب = ٧٢ ÷ ٨ = ٩ أكواب .
جـ عـــدد القصـــص = ٩٦ ÷ ٨ = ١٢ قصة .
د عـــدد الأكـياس = ٦٠ ÷ ٥ = ١٢ كيسًا .
هـ عـــدد الأكـياس = ٥٤ ÷ ٦ = ٩ أكياس .
و عـــدد الأطبـــاق = ٣٢ ÷ ٤ = ٨ أطباق .
ز عدد المجموعات = ٣٦ ÷ ٤ = ٩ مجموعات .
ح عدد المجموعات = ٤٠ ÷ ٤ = ١٠ مجموعات .
ط عـــدد الأرفـــف = ٨٠ ÷ ٨ = ١٠ أرفف .

الدرس ٨

تدريب (١) صفحة ١٤٠ : يسهل الحل

تدريب (٢) ، (٣) ، (٤) صفحة ١٤١ : يسهل الحل

مسائل متنوعة للمراجعة على الفصل العاشر صفحة ١٤٣

١ (أولًا) أ $\frac{٣}{٤}$ ب $\frac{٣}{٨}$ جـ $\frac{٤}{٨}$
(ثانيًا) أ $\frac{٣}{٦}$ ب $\frac{٩}{١٢}$ جـ $\frac{١}{٣}$ د $\frac{١}{٤}$
(ثالثًا) أ $\frac{٧}{١٤}$ ب $\frac{٦}{٨}$
٢ (أولًا) أ $\frac{٣}{٦}$ ب $\frac{٥}{١٥}$ جـ $\frac{٣}{٩}$ د $\frac{٦}{١٢}$
(ثانيًا) $\frac{٣}{٥} = \frac{٦}{١٠} = \frac{٩}{١٥}$ (ثالثًا) يسهل الحل .
٣ (أولًا) $\frac{٦}{٨} = \frac{١٢}{١٦} = \frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٥}{٧} = \frac{١٠}{١٤} = \frac{١٥}{٢١}$
$\frac{١٤}{٢١} = \frac{٦}{٩} = \frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٥}{٣٥} = \frac{٣}{٢١} = \frac{١}{٧}$
(ثانيًا) أ $\frac{١٠}{٢٠}$ ، $\frac{٣}{٥}$ غير متكافئين .
ب $\frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٦}{١٦}$ غير متكافئين .
٤ (أولًا) أ $\frac{٤}{٦} = \frac{٦}{٩} = \frac{٨}{١٢}$ البسط يزيد بمقدار ٢
والمقام يزيد بمقدار ٣
ب $\frac{٨}{١٤} = \frac{١٢}{٢١} = \frac{١٦}{٢٨}$ البسط يزيد بمقدار ٤
والمقام يزيد بمقدار ٧
(ثانيًا) $\frac{٦}{٨}$
٥ (أولًا) ٦ أقلام . (ثانيًا) يسهل الحل .

تقييم على الفصل العاشر صفحة ١٤٦

(أولًا) ١ (د) ٢ (جـ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (أ)
٦ (جـ) ٧ (جـ) ٨ (أ) ٩ (د)

(ثانيًا) ١ أ ٣٠ ÷ ٦ = ٥ ب ٥ × ٦ = ٣٠
جـ ٦ × ٥ = ٣٠
٢ $\frac{٦}{٨} = \frac{٩}{١٢} = \frac{١٥}{٢٠}$
٣ أ ٤ × ٨ = ٣٢ ب ٨ × ٤ = ٣٢
جـ ٣٢ ÷ ٨ = ٤
٤ أ ٣٥ ÷ ٧ = ٥ ب ٥ × ٧ = ٣٥
جـ ٧ × ٥ = ٣٥
٥ $\frac{٨}{١٠} = \frac{١٢}{١٥} = \frac{٢٨}{٣٥}$
٦ أ ٦ × ٤ = ٢٤ ب ٤ × ٦ = ٢٤
جـ ٢٤ ÷ ٤ = ٦ د ٢٤ ÷ ٦ = ٤
٧ $\frac{٤}{١٤} = \frac{٦}{٢١} = \frac{٨}{٢٨}$

الفصل الحادى عشر

الدرس ١

تدريب (١) صفحة ١٥٠

أ ٢٧ ب ٤٨ جـ ٤٨ د ٥٦ هـ ١٦ و ١٠
ز ٣٠ ح ٦٠ ط ٢١ ى ٨ ك ١٢ ل ٣٢
م ١٢٠ ن ٦٣ س ٩ ع ٣٣ ف ٧٢ ص ٩
ق ١٤ ر ٤٥ ش ١٦ ت ٤٠ ث ٤٠ خ ١٢
ذ ١٥ ض ٣٦ ظ ٨٠ غ ٥٥

تدريب (٢) صفحة ١٥١

أ ٤ ب ١٠٠ جـ ٧٧ د ٤٥ هـ ٣٦ و ٢٤
ز ٧٢ ح ١١٠ ط ٤٩ ى ٣٦ ك ٣ ل ٣٠
م ٠ ن ٦٤ س ٦٠ ع ٧ ف ٢٥ ص ٤٨
ق ٨١ ر ٨

تدريب (٣) صفحة ١٥١

- ٢ × ٩ = ٣ × ٦ = ٩ × ٢
- ٥ × ٨ = ٤ × ١٠ = ٥ × (٣ + ٥)
- ١٢ × ٤ = ٦ × ٨ = ٢٤ + ٢٤
- ٦ × ٦ = ٣ × ١٢ = ٤ × ٩
- ١٢ × ٥ = ١٠ × ٦ = ٣ × ٢٠

تدريب (٤) صفحة ١٥١

أ ٤ ب ١٠ جـ ٨ د ٦ هـ ٤ و ٨
ز ١٠ ح ٢ ط ١٠ ى ٧ × ٨ = ٨ × ٧ ك ١٢
ل ٤ م ٨ ن ٧ س ٥ ع ١١ ف ٦
ص ٧ ق ٢٠ ر ٨ ش ١٠ ت ٤٨ ث ٩
خ ٩ ذ ٧ ض ٦ ظ ٦٣

تدريب (٥) صفحة ١٥٢

أ > ب = جـ > د <
هـ = و > ز = ح >
ط > ى = ك = ل <
م = ن < س = ع <

تدريب (٦) صفحة ١٥٢

أ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ ب ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ١٢
جـ ١ ، ٣ ، ٩ ، ٢٧ د ١ ، ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦
هـ ١ ، ٢ ، ٤ ، ٥ ، ١٠ ، ٢٠

التحدى : صفحة ١٥٢

أ ٣٠ ب ١٨ جـ ١٢

تقييم على الدروس حتى الدرس (١) صفحة ١٥٣

١ أ $\frac{٦}{٧}$ ب $\frac{٤٥}{٨١}$ جـ $\frac{٨}{٩}$

٢ أ $\frac{٤}{٦} = \frac{٦}{٩} = \frac{٨}{١٢}$

البسط يزيد بمقدار ٢ ، المقام يزيد بمقدار ٣

ب $\frac{٦}{١٤} = \frac{٩}{٢١} = \frac{١٢}{٢٨}$

البسط يزيد بمقدار ٣ ، المقام يزيد بمقدار ٧

٣ (أولًا) أ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٨

ب ١ ، ٣ ، ٥ ، ٩ ، ١٥ ، ٤٥

(ثانيًا) أ ٦٣ − ٤٥ = ١٨ = ٢ × ٩ = ٣ × ٦

ب ٣٦ + ٣٦ = ٧٢ = ٩ × ٨ = ٦ × ١٢

جـ ١٥٤ − ٥٤ = ١٠٠ = ٤ × ٢٥ = ١٠ × ١٠

٤ أ < ب = جـ > د =

٥ عدد الأكواب = ٩ أكواب

الدرس ٢

تدريب (١) ، (٢) صفحة ١٥٤ : يسهل الحل

تدريب (٣) صفحة ١٥٦

أ ٦ ب ٩ جـ ٨ د ٨ هـ ٨ و ٨
ز ٧ ح ٩ ط ١٢ ى ٦ ك ٩ ل ١٢
م ٦ ن ١٠ س ١١ ع ٤ ف ٨ ص ١٢
ق ٩ ر ٧ ش ٧ ت ٩ ث ٥ خ ٩

تدريب (٤) صفحة ١٥٦

أ > ب < جـ = د < هـ < و <
ز > ح = ط = ى > ك = ل <

تدريب (٥) صفحة ١٥٦

- ١٨ ÷ ٢ = ٢٧ ÷ ٣ = ٥٤ ÷ ٦
- ١٨ ÷ ٣ = ٢٤ ÷ ٤ = ٤٨ ÷ ٨
- ١٦ ÷ ٢ = ٢٤ ÷ ٣ = ٥٦ ÷ ٧
- ٣٢ ÷ ٨ = ١٦ ÷ ٤ = ١٢ ÷ ٣
- ٤٩ ÷ ٧ = ٢١ ÷ ٣ = ١٤ ÷ ٢

تدريب (٦) صفحة ١٥٧

أ ٤٨ ÷ △ = ٤

٤٨ ÷ ٤ = △

△ × ٤ = ٤٨

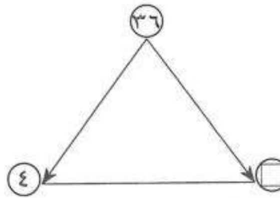
٤ × △ = ٤٨

٤٨ ، ٤ ، △

عدد الأزهار بكل زهرية = ١٢ زهرة .

ب □ = ٣٦ ÷ ٤

عدد الأسماك بكل حوض = ٩ سمكات .



جـ ○ = ٥٤ ÷ ٩

عدد الشمع بكل كيس = ٦ شمعات .

د △ = ٧٢ ÷ ٨ عدد التفاح بكل طبق = ٩ تفاحات.

هـ □ = ٦ × ٨ ثمن قطع الشيكولاتة = ٤٨ جنيهًا .

و ○ = ٦٣ ÷ ٧ عدد قطع القماش على كل رف = ٩ قطع .

تقييم على الدروس حتى الدرس (٢) صفحة ١٥٩

١ أ $\frac{٥}{٧}$ ب $\frac{١٣}{١٤}$ جـ $\frac{٩}{٩} = ١$

د $\frac{٥}{١٤}$ هـ $\frac{٤}{٩}$ و $\frac{٤}{١٩}$

٢ أ < ب = جـ <

د = هـ = و =

٣ أ $\frac{٥}{١١}$ ب $\frac{٢}{٧}$ جـ $\frac{٤}{٨}$ د $\frac{٤}{١٧}$

٤ يسهل الحل .

٥ ثمن الكشاكيل = ٨٠ جنيهًا .

الدرس ٣

تدريب : صفحة ١٦٠

أ ٤٨ كرة ب ٨٠ شمعة جـ ٤٨ جنيهًا د ٢٤ كيلومترًا

الدرس ٤

تدريب : صفحة ١٦١

أ عدد العلب على كل رف = ٩٠ ÷ ٩ = ١٠ علب .

ب عدد البيض بكل عمود = ٣٠ ÷ ٦ = ٥ بيضات .

جـ عدد الثمار بكل طبق = ٧٢ ÷ ٩ = ٨ ثمرات .

د ثمن العلبة الواحدة = ١٢٠ ÷ ٤ = ٣٠ جنيهًا .

هـ ثمن القطعة الواحدة = ٧٢ ÷ ٩ = ٨ جنيهات .

تقييم على الدروس حتى الدرس (٤) صفحة ١٦٢

١ أ > ب < جـ > د = هـ = و <

٢ أ $\frac{١}{٢}$ ب $\frac{١}{٢}$ جـ $\frac{٣}{٦}$ د $\frac{٦}{٨}$

٣ أ $\frac{٤}{٨} = \frac{٦}{١٢}$ ب $\frac{٢}{٦} = \frac{٥}{١٥}$ جـ $\frac{٤}{٦} = \frac{٢}{٣}$

د $\frac{٥}{٦} = \frac{١٥}{١٨}$ هـ $\frac{٢}{٣} = \frac{٢٤}{٣٦}$ و $\frac{٦}{١٤} = \frac{١٥}{٣٥}$

٤ أ ٩ × (٢ × ٣) ب (٧ × ٦) × ٢ جـ ٦

٥ (أولًا) ثمن القطعة = ٦ جنيهات

ثمن ٥ قطع = ٣٠ جنيهًا

(ثانيًا) ما تدفعه = (٣ × ٩) + (٤ × ٧)

= ٢٧ + ٢٨ = ٥٥ جنيهًا

الدرس ٥

تدريب (١) صفحة ١٦٤

أ محيط المكتبة = ٨ × ٢ = ١٦ مترًا .

مساحة المكتبة = ١٥ مترًا مربعًا .

ب محيط اللوحة = ١٠ أمتار .

مساحة اللوحة = ٦ أمتار مربعة .

جـ محيط السجادة = ١٠ × ٢ = ٢٠ مترًا .

مساحة السجادة = ٨ × ٢ = ١٦ مترًا مربعًا .

د السجادة مربعة ومحيطها = ٢٠ مترًا .

وطول ضلعها = ٢٠ ÷ ٤ = ٥ أمتار .

ومساحتها = ٥ × ٥ = ٢٥ مترًا مربعًا .

هـ محيط اللوحة = ٣ × ٤ = ١٢ مترًا .

مساحتها = ٣ × ٣ = ٩ أمتار مربعة .

و مستطيلة وعرض اللوحة = ٢ متر ، طولها ٤ أمتار .

محيط اللوحة = (٤ + ٢) × ٢ = ١٢ مترًا .

مساحة اللوحة = ٤ × ٢ = ٨ أمتار مربعة .

تدريب (٢) صفحة ١٦٥

أ ١٢ سم ب ٢٨ سم جـ ١٢ سم

د ١٤ سم هـ ٢٤ سم و ٢٢ سم

تدريب (٣) صفحة ١٦٦

أ محيط المستطيل = (٦ + ٤) × ٢ = ٢٠ سم .

مساحة المستطيل = ٦ × ٤ = ٢٤ سم مربعًا .

طول ضلع المربع = ٢٠ ÷ ٤ = ٥ سم .

مساحة المربع = ٥ × ٥ = ٢٥ سم مربعًا .

ب محيط المربع = ٦ × ٤ = ٢٤ سم .

طول ضلع المضلع = ٢٤ ÷ ٦ = ٤ سم .

جـ محيط المستطيل = ١٨ سم .

نصف المحيط = ١٨ ÷ ٢ = ٩ سم .

يمكن رسم عدة مستطيلات .

الأول : عرضه = ١ سم وطوله = ٨ سم .

مساحة المستطيل الأول = ٨ × ١ = ٨ سم مربعة .

الثاني : عرضه = ٢ سم وطوله = ٧ سم .

مساحته = ٧ × ٢ = ١٤ سم مربعًا .

الثالث : عرضه = ٣ سم وطوله = ٦ سم .

مساحته = ٦ × ٣ = ١٨ سم مربعًا .

الرابع : عرضه = ٤ سم ، وطوله = ٥ سم .

مساحته = ٥ × ٤ = ٢٠ سم مربعًا .

الدرس ٦

تدريب (١) صفحة ١٦٧

أ الطـول = المساحة ÷ العرض

الطــول = ٢٧ ÷ ٣ = ٩ سم

محيط المستطيل = (٩ + ٣) × ٢ = ١٢ × ٢ = ٢٤ سم

ب العـرض = المساحة ÷ الطول

العـرض = ٤٠ ÷ ٨ = ٥ سم

المحيط = (٨ + ٥) × ٢ = ١٣ × ٢ = ٢٦ سم

جـ العرض = المساحة ÷ الطول

العـرض = ٣٠ ÷ ١٠ = ٣ سم

محيط المستطيل = (١٠ + ٣) × ٢ = ١٣ × ٢ = ٢٦ سم

د الطـول = المساحة ÷ العرض

الطــول = ١٤ ÷ ٢ = ٧ سم

المحيط = (٧ + ٢) × ٢ = ٩ × ٢ = ١٨ سم

تدريب (٢) صفحة ١٦٨

أ عرض المستطيل = المساحة ÷ الطول

عرض المستطيل = ٢٤ ÷ ٨ = ٣ سم

محيط المستطيل = (٨ + ٣) × ٢ = ١١ × ٢ = ٢٢ سم .

ب يمكن رسم مستطيل عرضه = ٤ سم ، وطوله = ٦ سم

محيط المستطيل = (٦ + ٤) × ٢ = ٢٠ سم

يمكن رسم مستطيل عرضه = ١ سم ، وطوله = ٢٤ سم .

محيط المستطيل = (٢٤ + ١) × ٢ = ٢٥ × ٢ = ٥٠ سم .

تدريب (٣) صفحة ١٦٨

أ طول المستطيل = ١٨ ÷ ٢ = ٩ سم .

محيط المستطيل = (٩ + ٢) × ٢ = ١١ × ٢ = ٢٢ سم .

ب يمكن رسم مستطيل عرضه = ٣ سم ، وطوله = ٦ سم

ومحيطه = (٦ + ٣) × ٢ = ٩ × ٢ = ١٨ سم

يمكن رسم مستطيل عرضه = ١ سم ، وطوله = ١٨ سم .

محيط المستطيل = (١٨ + ١) × ٢ = ١٩ × ٢ = ٣٨ سم .

تدريب (٤) صفحة ١٦٨

أ عرض المستطيل = ٢٠ ÷ ٥ = ٤ سم .

محيط المستطيل = (٥ + ٤) × ٢ = ١٨ سم .

ب يمكن رسم مستطيل عرضه = ٢ سم وطوله = ١٠ سم

محيطه = (١٠ + ٢) × ٢ = ١٢ × ٢ = ٢٤ سم

يمكن رسم مستطيل عرضه = ١ سم وطوله = ٢٠ سم .

محيطه = (٢٠ + ١) × ٢ = ٢١ × ٢ = ٤٢ سم .

تدريب (٥) صفحة ١٦٨

أ طول المستطيل = ١٢ ÷ ٢ = ٦ سم .

محيطه = (٦ + ٢) × ٢ = ٨ × ٢ = ١٦ سم .

ب يمكن رسم مستطيل عرضه = ٣ سم وطوله = ٤ سم

محيطه = (٤ + ٣) × ٢ = ٧ × ٢ = ١٤ سم

يمكن رسم مستطيل عرضه = ١ سم وطوله = ١٢ سم .

محيط المستطيل = (١٢ + ١) × ٢ = ١٣ × ٢ = ٢٦ سم .

تدريب (٦) صفحة ١٦٩

أ طول ضلع المربـــع الكبير = ٤ + ٤ = ٨ سم .

محيط المربعـــات الأربعة = ٨ × ٤ = ٣٢ سم .

ب مساحة المربعـــات الأربعة = ٤×١٦ = ٦٤ سنتيمترًا مربعًا .

تدريب (٧) صفحة ١٧٠

أ طول المستطيل = المساحة ÷ العرض = ١٢ ÷ ٣ = ٤ سم .

طول ضلع المستطيل الكبير = ٨ سم

عـرض المستطيـل الكبيــر = ٦ سم

محيط المستطيلات الأربعة = (٨ + ٦) × ٢ = ١٤ × ٢

= ٢٨ سم .

ب مساحة المستطيلات الأربعة = ٤ × ١٢ = ٤٨ سم^2 .

التحدى : صفحة ١٧٠

اللغز الأول :

الشكل الأول قد يكون مستطيلًا .

عرضه = ٤ سم ، طوله = ٩ سم .

المحيط = (٩ + ٤) × ٢ = ١٣ × ٢ = ٢٦ سم .

الشكل الثانى قد يكون مربعًا .

طول ضلعه = ٦ سم ، محيط المربع = ٦ × ٤ = ٢٤ سم

اللغز الثانى :

الشكل الأول : مستطيل طوله = ٦ سم ، عرضه = ٤ سم

المحيط = (٦ + ٤) × ٢ = ١٠ × ٢ = ٢٠ سم

الشكل الثانى : مستطيل طوله = ٨ سم ، وعرضه = ٣ سم

المحيط = (٨ + ٣) × ٢ = ١١ × ٢ = ٢٢ سم .

تقييم على الدروس حتى الدرس (٦) صفحة ١٧١

(أولًا) ١ (د) ٢ (جـ) ٣ (جـ) ٤ (أ) ٥ (جـ)

٦ (أ) ٧ (جـ) ٨ (جـ) ٩ (جـ)

(ثانيًا) ١ المحيـط = ١٤ سم .

المساحة = ١٠ سنتيمترات مربعة .

٢ العـرض = ٢٤ ÷ ٦ = ٤ سم

٣ طول المستطيل = ٦ سم

المســـــاحة = ١٨ سنتيمترًا مربعًا .

الدرس ٧

تدريب : صفحة ١٧٢

المدخل : المساحة = ٣٠ مترًا مربعًا .
المحيط = (٦ + ٥) × ٢ = ٢٢ مترًا .
المعيشة والطعام : المساحة = ١٢ × ٧ = ٨٤ مترًا مربعًا .
المحيط = (١٢ + ٧) × ٢ = ٣٨ مترًا .
المطبخ : المساحة = ٦ × ٩ = ٥٤ مترًا مربعًا .
المحيط = (٩ + ٦) × ٢ = ٣٠ مترًا .
غرفة نوم ١ : المساحة = ٦ × ٦ = ٣٦ مترًا مربعًا .
المحيط = ٦ × ٤ = ٢٤ مترًا .
غرفة نوم ٢ : المساحة = ٣٦ مترًا مربعًا .
المحيط = ٦ × ٤ = ٢٤ مترًا .
الحمام : المساحة = ٣ × ٣ = ٩ أمتار مربعة .
المحيط = ٣ × ٤ = ١٢ مترًا .
طرقة ١ : المساحة = ٩ × ٢ = ١٨ مترًا مربعًا .
المحيط = (٩ + ٢) × ٢ = ٢٢ مترًا .
طرقة ٢ : المساحة = ٩ أمتار مربعة .
المحيط = ١٢ مترًا .
البلكونة : المساحة = ١٢ × ٢ = ٢٤ مترًا مربعًا .
المحيط = (١٢ + ٢) × ٢ = ٢٨ مترًا .
إجمالى المساحة = ٢٠ × ١٥ = ٣٠٠ متر مربع .
إجمالى المحيط = (٢٠ + ١٥) × ٢
= ٣٥ × ٢ = ٧٠ مترًا .

مسائل متنوعة للمراجعة على الفصل الحادى عشر صفحة ١٧٣

١ (أولًا) أ ٨ ب ٥ جـ ٧ × ٧ د ٣
هـ ٧ و ٦ ز ٧ ح ٦
ط ١٢ ى ٤ ك ٤ ل ٤
(ثانيًا) أ ٩ ب ٧٢ جـ ٩ د ٤٨

٢ (أولًا) • ٦ × ٤ = ٢ × ١٢ = ٣ × ٨
• ٤ × ٩ = ١٨ + ١٨ = ٦ × ٦
• ٤ × ١٢ = ٦ × ٨ = ١٢ × ٤
• ٢ × ٩ = ٣ × ٦ = ١ × ١٨
• ١٠ × ٦ = ٢٠ × ٣ = ٢ × ٣٠

(ثانيًا) نصف المحيط = ٥٢ ÷ ٢ = ٢٦ سم .
عرض المخطط = ٢٦ − ١٦ = ١٠ سم .
مساحة المخطط = ١٦٠ سنتيمترًا مربعًا .

٣ (أولًا) عرض المستطيل = ٢٤ ÷ ٦ = ٤ سم .
محيط المستطيل = (٦ + ٤) × ٢ = ٢٠ سم .
(ثانيًا) أ طول ضلع المربع = ٣ سم .
طول ضلع المربع الكبير = ٦ سم .
محيط المربع الكبير = ٦ × ٤ = ٢٤ سم .
ب مساحة المربعات الأربعة = ٩ × ٤
= ٣٦ سنتيمترًا مربعًا .

٤ (أولًا) أ عوامل العدد ٢٥ هى : ١ ، ٥ ، ٢٥
ب عوامل العدد ٣٥ هى : ١ ، ٥ ، ٧ ، ٣٥
جـ عوامل العدد ٣٠ هى :
١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٦ ، ١٠ ، ١٥ ، ٣٠
د عوامل العدد ٤٩ هى : ١ ، ٧ ، ٤٩
(ثانيًا) أ = ب < جـ > د =

٥ طول ضلع المربع = ٥ سم .
طول المستطيل = ١٠ سم
محيط الشكل = (١٥ + ٥) × ٢ = ٢٠ × ٢ = ٤٠ سم

تقييم على الفصل الحادى عشر صفحة ١٧٥

(أولًا) ١ (جـ) ٢ (ب) ٣ (أ) ٤ (أ) ٥ (ب)
٦ (د) ٧ (جـ) ٨ (ب) ٩ (أ)

(ثانيًا) ١ طول الضلع = ٤ أمتار ، ومحيطها = ١٦ مترًا .
٢ إجمالى ما دفعه = ٤٠ جنيهًا .
٣ طول ضلع الحديقة = ٨ أمتار .
مساحة الحديقة = ٦٤ مترًا مربعًا .
٤ مساحة المستطيل = ٤٠ سنتيمترًا مربعًا .
٥ عدد الصفوف = ٣٠ ÷ ٦ = ٥ صفوف .
٦ عرض الفصل = ٣٥ ÷ ٧ = ٥ أمتار .
محيط الفصل = (٧ + ٥) × ٢ = ٢٤ مترًا .
٧ عدد الكراسى بكل صف = ٤٨ ÷ ٦ = ٨ كراسى .

الفصل الثانى عشر

الدرس ١

نشاط (١) صفحة ١٧٨

أ ✓ ، ✓ ، ✓ ب ✗ ، ✗ ، ✓
جـ ✗ ، ✗ ، ✓ د ✓ ، ✗ ، ✗

نشاط (٢) صفحة ١٧٩ يسهل الحل

تدريب : صفحة ١٨٠ يسهل الحل

الدرس ٢

تدريب : صفحة ١٨٢

أ $\frac{١}{٤}=\frac{٢}{٨}$ ، $\frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}=\frac{٤}{٨}$

الترتيب : $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٣}{٦}$ ، $\frac{٧}{٨}$

ب $\frac{٣}{٤}=\frac{٩}{١٢}$ ، $\frac{٥}{٦}=\frac{١٠}{١٢}$ ، $\frac{٢}{٣}=\frac{٨}{١٢}$

الترتيب : $\frac{٦}{١٢}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٥}{٦}$

ج $\frac{٦}{٨} = \frac{٣}{٤}=\frac{٩}{١٢}$ ، $\frac{١}{٤}=\frac{٣}{١٢} = \frac{٢}{٨}$ ، $\frac{١}{٣}=\frac{٤}{١٢}$

الترتيب : $\frac{٢}{٨}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٥}{١٢}$ ، $\frac{٦}{٨}$

د $\frac{١}{٣}=\frac{٤}{١٢}$ ، $\frac{٢}{٨} = \frac{١}{٤}=\frac{٣}{١٢}$

الترتيب : $\frac{٢}{٨}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٦}{١٢}$ ، $\frac{١٠}{١٢}$

التحدى :

$\frac{٢}{٨}=\frac{١}{٤}=\frac{٣}{١٢}$ ، $\frac{٦}{٨}=\frac{٣}{٤}=\frac{٩}{١٢}$ ، $\frac{١}{٨}=\frac{٢}{١٦}=\frac{٣}{٢٤}$

الدرس ٣

تدريب (١) صفحة ١٨٣

أ ٥٠٠ ، مئات . ب ٥ ، آحاد .

ج ٥٠ ٠٠٠ ، عشرات الألوف .

د ٥ ٠٠٠ ، آحاد الألوف .

هـ ٥٠٠ ٠٠٠ ، مئات الألوف . و ٥٠ ، عشرات .

تدريب (٢) صفحة ١٨٤

أ مئات ب آحاد الألوف ج عشرات

د آحاد هـ مئات الألوف و عشرات الألوف

تدريب (٣) صفحة ١٨٤

أ ٤ ٠٠٠ ب ٩ ج ٨٠٠ ٠٠٠

د ٧٠٠ هـ صفر و ١٠ ٠٠٠

تدريب (٤) صفحة ١٨٤

أ ٣٢٠ ب ٢ ١٧٠ ج ٥٢ ١٨٠

د ٣٨٤ ١٢٠ هـ ٣ ٦٠٠

و ٩١ ٤٠٠ ز ٢٨٥ ٦٠٠

ح ٦٣ ٠٠٠ ط ٢٤٧ ٠٠٠ ي ٨ ٠٠٠

تدريب (٥) صفحة ١٨٤

أ ٦٠٠ ب ٣ ٠٠٠ ج ٤٠٠ ٠٠٠

د ٨٠ هـ ٧ و ٢٠ ٠٠٠

تدريب (٦) صفحة ١٨٤

أ عشرات الألوف ب مئات ج مئات الألوف

تدريب (٧) صفحة ١٨٥

أ ٨٣ ب ٤٦٠ ج ٣ ٨٠٠

د ٥٠ ٧٠٠ هـ ٣٥ ألفًا

و ٣ ٨٤٠ مائة = ٣٨٤ ألفًا .

ز ٤ آحاد ، ١ عشرات ، ٥ مئات ، ٦ آلاف .

ح ٣٥ ٦٠٨ ط ٢٨٠ + ١٢ + ٧٠٠ = ٩٩٢

ي ٢٠٠ + ٣٢٠ + ١٧ = ٥٣٧

ك ٤٥٠ + ٢٠ + ٥ ٠٠٠ = ٥ ٤٧٠

تدريب (٨) صفحة ١٨٥

أ ٢٤٨ ٠٠٠ ب ٣٥٧ ٠٧٢ ج ٣٢ ٦٧٩

د ٥ ٠٨٤ هـ ٤٠ ٠٠٩ و ٥٠ ٣١٧

تدريب (٩) صفحة ١٨٥

أ ٦٣ ٨٠٧ ، ثلاثة وستون ألفًا وثمانمائة وسبعة .

ب ٣٨٩ ٤٠٠ ، ثلاثمائة وتسعة وثمانون ألفًا وأربعمائة .

ج ٨٩ ٤٠٢ ، تسعة وثمانون ألفًا وأربعمائة واثنان .

د ٧٠٧ ٠٠٧ ، سبعمائة وسبعة آلاف وسبعة .

تدريب (١٠) صفحة ١٨٦

أ ٥ + ٣٠ + ٧٠٠ + ٢ ٠٠٠ + ٤٠ ٠٠٠ + ٨٠٠ ٠٠٠

ب ٤ + ٨٠ + ٩٠٠ + ٣ ٠٠٠ + ٦٠ ٠٠٠

ج ٨ + ٣٠٠ + ٤ ٠٠٠ + ٢٠ ٠٠٠ + ١٠٠ ٠٠٠

د ٩ + ٤٠ + ٧٠٠ + ٥ ٠٠٠ + ٣٠٠ ٠٠٠

هـ ٧ + ٦ ٠٠٠ + ٤٠ ٠٠٠ + ٢٠٠ ٠٠٠

و ٣٠ + ٨٠٠ + ٧ ٠٠٠ + ٥٠ ٠٠٠ + ٦٠٠ ٠٠٠

تدريب (١١) صفحة ١٨٦

أ ثمانمائة وخمسة وثلاثون ألفًا ومائتان وستة وأربعون.

ب ثمانية وأربعون ألفًا وتسعمائة وأربعة .

ج مائتان وأربعة آلاف وثمانمائة وسبعة وخمسون .

تدريب (١٢) صفحة ١٨٦

أ أكبر عدد هو : ٦٤ ٣٢٠ أصغر عدد هو : ٢٠ ٣٤٦

ب أكبر عدد هو : ٩٧٥ ٤٣٢ أصغر عدد هو : ٢٣٤ ٥٧٩

ج أكبر عدد هو : ٨٦٥ ٤٣٠ أصغر عدد هو : ٣٠٤ ٥٦٨

تدريب (١٣) صفحة ١٨٧

(أولًا) أ = ب = ج < د > هـ <

و < ز > ح = ط > ي <

(ثانيًا) أ ٩٨٦ ٢١٠ ب ١٠٢ ٦٨٩

(ثالثًا) أ ٩٧٦ ٥٣٠ ب ٣٠٥ ٦٧٩

(رابعًا) أ ٨٥٤ ٣٢١ ب ١٢٣ ٤٥٨

تدريب (١٤) صفحة ١٨٧

أ الترتيب التصاعدى :

٥١٨ ٤٧٩ ، ٥١٨ ٤٩٧ ، ٥١٨ ٧٤٩ ، ٥١٨ ٩٤٧

الترتيب التنازلى :

٥١٨ ٩٤٧ ، ٥١٨ ٧٤٩ ، ٥١٨ ٤٩٧ ، ٥١٨ ٤٧٩

ب أجب بنفسك .

جـ الترتيب التصاعدى :

٤٨ ٩٦٨ ، ٤٨٩ ٠٦٨ ، ٤٨٩ ٠٨٦ ، ٤٩٨ ٠٦٨

الترتيب التنازلى :

٤٩٨ ٠٦٨ ، ٤٨٩ ٠٨٦ ، ٤٨٩ ٠٦٨ ، ٤٨ ٩٦٨

د الترتيب التصاعدى :

٤٧ ٢١٠ ، ٤٠٧ ١٢٠ ، ٤٠٧ ٢١٠ ، ٤٧٠ ١٢٠

الترتيب التنازلى :

٤٧٠ ١٢٠ ، ٤٠٧ ٢١٠ ، ٤٠٧ ١٢٠ ، ٤٧ ٢١٠

تدريب (١٥) صفحة ١٨٨

• ٨١٩ ألفًا و ٧٦

٨١٩ ٠٧٦ = ٨٠٠ ٠٠٠ + ١٠ ٠٠٠ + ٩ ٠٠٠ + ٧٠ + ٦ =

• ١٩٨ ألفًا و ٧٦

١٩٨ ٠٧٦ = ١٠٠ ٠٠٠ + ٩٠ ٠٠٠ + ٨ ٠٠٠ + ٧٠ + ٦ =

• ٩١٨ ألفًا و ٧٦

٩١٨ ٠٧٦ = ٩٠٠ ٠٠٠ + ١٠ ٠٠٠ + ٨ ٠٠٠ + ٧٠ + ٦ =

• ٩١٨ ألفًا و ٧٠٦

٩١٨ ٧٠٦ = ٩٠٠ ٠٠٠ + ١٠ ٠٠٠ + ٨ ٠٠٠ + ٧٠٠ + ٦ =

تدريب (١٦) صفحة ١٨٨

(أولًا) ب ٩٤٣ ١٠٧ (ثانيًا) د ٥٣٤ ٩٤٣

(ثالثًا) العدد = ٩ ٦٣٣

تقييم (١) على الدروس حتى الدرس (٣) صفحة ١٨٩

١ أ $\frac{١٠}{١٥} = \frac{٨}{١٢}$ ب $\frac{١٨}{٢٧} = \frac{٢}{٣}$ جـ $\frac{٦}{٧} = \frac{٣٠}{٣٥}$

د $\frac{٥}{٤٠} = \frac{٨}{٦٤}$ هـ $\frac{٤}{٢٤} = \frac{١}{٦}$ و $\frac{١٢}{١٥} = \frac{٤}{٥}$

٢ أ $\frac{٧}{٩}$ ب $\frac{٢}{٧}$ جـ $\frac{١}{٤}$

د $\frac{٣}{١٧}$ هـ $١ = \frac{١٨}{١٨}$ و $\frac{١}{١٦}$

٣ أ < ب = جـ <

د > هـ > و =

ز = ح = ط =

٤ $\frac{٣}{١٤}$ ، $\frac{٤}{١٤}$ ، $\frac{٨}{١٤}$ ، $\frac{١٢}{١٤}$

٥ (أولًا) أ ٣٠٠ ب عشرات الألوف

جـ ٥٠٠٠٠٠ د عشرات

(ثانيًا) أ ٩٣٠٠ ب ٥١٢٠

جـ ٢١٥٠٠٠ د ٦٣٨٠

تقييم (٢) على الدروس حتى الدرس (٣) صفحة ١٩٠

(أولًا) ١ (د) ٢ (د) ٣ (د) ٤ (ب) ٥ (جـ)

٦ (د) ٧ (ب) ٨ (أ) ٩ (ب)

(ثانيًا) ١ الترتيب التصاعدى :

٥٤ عشرة ، ٣٢٠٠ ، ٣٤٠٠ ، ٤٥٠٠

٢ أ مساحة المستطيل الواحد = ٥ × ٢

= ١٠ سنتيمترات مربعة .

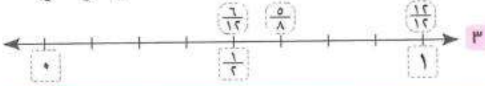
ب مساحة المستطيلات الثلاثة = ١٥ × ٢

= ٣٠ سنتيمترًا مربعًا .

أو مساحة المستطيلات الثلاثة = ٦ × ٥

= ٣٠ سنتيمترًا مربعًا .

٣



الدرس ٤

تدريب (١) صفحة ١٩١

أ ٢ ساعة ب ٢:٣٠ ساعة جـ ٣:٣٠ ساعة

د ٢:٢٠ ساعة هـ ٢:١٥ ساعة

تدريب (٢) صفحة ١٩١

أ ٧:٣٠ − ٦:٠٥ = ١:٢٥ ساعة

ب ٩:٢٥ − ٣:١٠ = ٦:١٥ ساعة

جـ ٤:٤٥ − ١:١٥ = ٣:٣٠ ساعة

د ٤:٣٠ − ٢:٠٠ = ٢:٣٠ ساعة

هـ ١١:٣٥ − ١٠:٠٥ = ١:٣٠ ساعة

و ١٠:٤٠ − ٩:٢٠ = ١:٢٠ ساعة

تدريب (٣) صفحة ١٩٢

أ ٦:١٠ − ٣:٣٥ = ٢:٣٥ ساعة

ب ١٢:٠٠ − ٩:٤٠ = ٢:٢٠ ساعة

جـ ٩:٤٠ − ٦:٣٠ = ٣:١٠ ساعة

د ٨:١٠ − ٥:٣٠ = ٢:٤٠ ساعة

تدريب (٤) صفحة ١٩٣

أ ١:٢٠ + ٣:٠٥ = ٤:٢٥

ب ٣:١٠ + ٤:٤٠ = ٧:٥٠

جـ ٧:٣٠ + ٣:١٥ = ١٠:٤٥

د ٩:٣٥ + ٥:١٥ = ٢:٥٠ مساءً

تدريب (٥) صفحة ١٩٣

أ ١٠:٤٥ ب ٨:٠٠ جـ ٨:٠٠ د ٧:٥٠

تدريب (٦) صفحة ١٩٤

أ ٤٥ دقيقة ب ٥٥ دقيقة جـ ٣٠ دقيقة

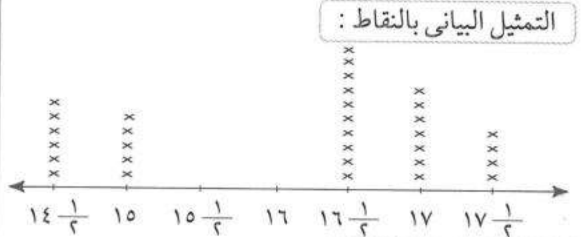
د ٥٥ دقيقة هـ ١:٤٥ ساعة

الدرس ٥

تدريب (١) صفحة ١٩٦

١٤ ½ سم	١٥ سم	١٦ ½ سم	١٧ سم	١٧ ½ سم
𝍸 𝍷	𝍸	𝍸 𝍸	𝍸 𝍷𝍷	𝍷𝍷𝍷𝍷
٦	٥	١٠	٧	٤

التمثيل البيانى بالنقاط :



التمثيل البيانى بالأعمدة :

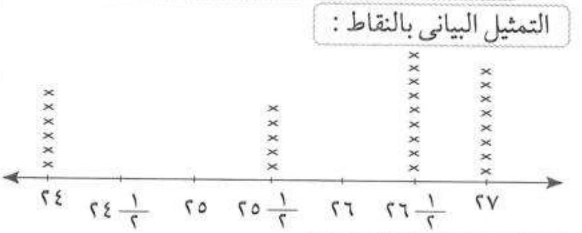
عدد الأقلام

أطوال الأقلام

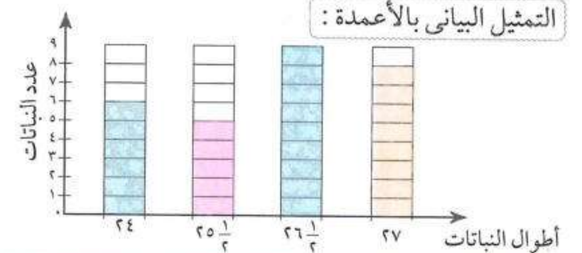
تدريب (٢) صفحة ١٩٧

٢٤ سم	٢٥ ½ سم	٢٦ ½ سم	٢٧ سم
𝍸 𝍷	𝍸	𝍸 𝍷𝍷𝍷𝍷	𝍸 𝍷𝍷𝍷
٦	٥	٩	٨

التمثيل البيانى بالنقاط :



التمثيل البيانى بالأعمدة :

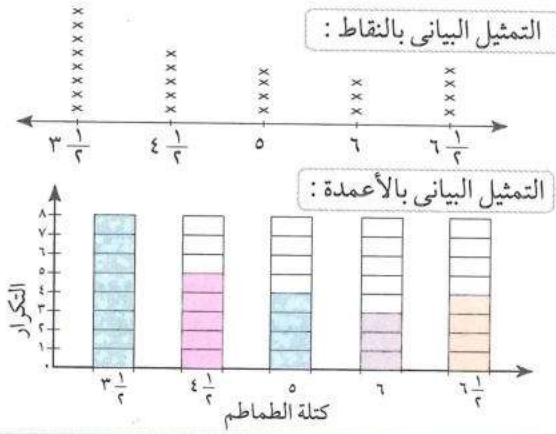


تدريب (٣) صفحة ١٩٨

٣ ½ كجم	٤ ½ كجم	٥ كجم	٦ كجم	٦ ½ كجم
𝍸 𝍷𝍷𝍷	𝍸	𝍷𝍷𝍷𝍷	𝍷𝍷𝍷	𝍷𝍷𝍷𝍷
٨	٥	٤	٣	٤

التمثيل البيانى بالنقاط :

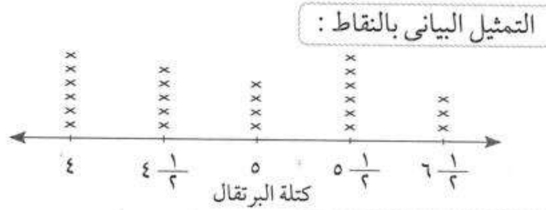
التمثيل البيانى بالأعمدة :



تدريب (٤) صفحة ١٩٩

٤ كجم	٤ ½ كجم	٥ كجم	٥ ½ كجم	٦ ½ كجم
𝍸 𝍷	𝍸	𝍷𝍷𝍷𝍷	𝍸 𝍷	𝍷𝍷𝍷
٦	٥	٤	٦	٣

التمثيل البيانى بالنقاط :



التمثيل البيانى بالأعمدة :



تقييم (١) على الدروس حتى الدرس (٥) صفحة ٢٠٠

١ أ ٤٧ ب ٤٠٥ جـ ٨٥٤٠

د ٧٥٤ مائة = ٧٥٤٠ عشرة

٢ (أولًا) الترتيب التصاعدى :

٤١٨٠٣٦ ، ٤١٨٠٦٣ ، ٤١٨٣٠٦ ، ٤١٨٣٦٠

(ثانيًا) أ أكبر عدد هو ٨٧٥٣٢٠

ب أصغر عدد هو ٢٠٣٥٧٨

٣ أ ١٥ : ٣ ساعة ب ٤٥ : ٢ ساعة جـ ٢٥ : ٤ ساعة

٤ يسهل الحل .

تقييم (٢) على الدروس حتى الدرس (٥) صفحة ٢٠١

١ ، ٢ يسهل الحل .

٣ الوقت الذى تنتهى فيه المذاكرة = ٤٥ : ٧ مساءً .

٤ ١٠ : ٦ − ٠٠ : ٤ = ١٠ : ٢ ساعة .

٥ ٣٠ : ١١ − ٣٠ : ٩ = ٠٠ : ٢ ساعة .

امتحانات الإدارات التعليمية على الفصل الدراسى الثانى

(١) محافظة القاهرة - إدارة الشرابية التعليمية

(أولًا) ١ (د) ٢ (أ) ٣ (ب) ٤ (أ) ٥ (جـ)
٦ (د) ٧ (أ) ٨ (ب) ٩ (جـ)

(ثانيًا) ١ ٠ ، $\frac{٢}{٨}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٦}{٨}$ ، $\frac{١٢}{١٢}$ ، ١

٢ عدد قطع البسكويت = ٢٥ ÷ ٥ = ٥ قطع .

٣ أ مساحة المستطيل الواحــــد = ١٠ سم^{٢} .

ب مساحة المستطيلات الثلاثة = ٣٠ سم^{٢} .

٤ الترتيب التصاعدى :

٣٢٤ ، ٣٤٢ ، ٤٣٢ ، ٤٤٣

٥ (٣ × ٢) + (٣ × ٣) = ٦ + ٩ = ١٥

٦ إجمالى ما تناوله = $\frac{٣}{٦}$ الساندويتش .

٧ يسهل الحل .

(٢) محافظة القاهرة - إدارة الزاوية الحمراء التعليمية

(أولًا) ١ (ب) ٢ (ب) ٣ (أ) ٤ (ب) ٥ (جـ)
٦ (أ) ٧ (جـ) ٨ (أ) ٩ (ب)

(ثانيًا) ١ طول الضلع × نفسه . ٢ المحيط = ٢٤ سم .

٣ نصف ٤ $\frac{٦}{١٠} = \frac{٩}{١٥} = \frac{٢٤}{٤٠}$

٥ أو أو أو

٦ عدد الصفوف = ٤٠ ÷ ٥ = ٨ صفوف .

٧ العامل المجهول = ٥

٣٥ ÷ ٧ = ٥ ، ٥ × ٧ = ٣٥ ، ٧ × ٥ = ٣٥

(٣) محافظة القاهرة - إدارة المرج التعليمية

(أولًا) ١ (جـ) ٢ (جـ) ٣ (جـ) ٤ (أ) ٥ (جـ)
٦ (د) ٧ (جـ) ٨ (جـ) ٩ (د)

(ثانيًا) ١ الترتيب التصاعدى : $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٢}$

٢ عدد الكتب = ٣٦ ÷ ٦ = ٦ كتب .

٣ خمسمائة وثمانون ألفًا ، ومائة وخمسون .

٤ $\frac{٤}{٥}$ ٥ تنتهى من المذاكرة فى ٥٠ : ٦ ساعة .

٦ الجــــزء المتبقى = $\frac{٧}{٩} - \frac{١}{٩} = \frac{٦}{٩}$

٧ عرض المستطيل = ٢٤ ÷ ٨ = ٣ سم .

(٤) محافظة القليوبية - إدارة العبور التعليمية

(أولًا) ١ (ب) ٢ (ب) ٣ (أ) ٤ (د) ٥ (د)
٦ (أ) ٧ (أ) ٨ (ب) ٩ (ب)

(ثانيًا) ١ أصغر عدد هو ٣٥٨

٢ طول الضلع = ٨ أمتار .

٣ الإجمالى = $\frac{١}{٥} + \frac{٢}{٥} = \frac{٣}{٥}$ الفطيرة .

٤ الترتيب التصاعدى : $\frac{٤}{٩}$ ، $\frac{٤}{٧}$ ، $\frac{٤}{٥}$

٥ محيط المستطيل = (٧ + ٥) × ٢ = ٢٤ سم .

٦ عدد الدقائق = ١٥ دقيقة . ٧ $\frac{٤}{٧}$

(٥) محافظة القليوبية - إدارة غرب شبرا التعليمية

(أولًا) ١ (أ) ٢ (جـ) ٣ (جـ) ٤ (جـ) ٥ (جـ)
٦ (ب) ٧ (أ) ٨ (د) ٩ (جـ)

(ثانيًا) ١ الوقت المنقضى = ٠٠ : ٤ − ١٥ : ٣ = ٤٥ دقيقة .

٢ الترتيب التصاعدى : ٩٩٩٩ ، ٥٣٦٩٨ ، ٥٨٩٢١

٣ العرض = ٣٥ ÷ ٧ = ٥ أمتار .

المحيط = (٧ + ٥) × ٢ = ٢٤ مترًا .

٤ المحيط = ١٦ سم ، والمساحة = ١٦ سم^{٢}

٥ أكبر عدد هو : ٨٧٥٣٠

وأصغر عدد هو : ٣٠٥٧٨

٦ الصيغة اللفظية : خمسة وثلاثون ألفًا ، وسبعمائة وواحد وعشرون .

الصيغة الممتدة :

٣٠٠٠٠ + ٥٠٠٠ + ٧٠٠ + ٢٠ + ١

٧ $\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٢}{٥}$

(٦) محافظة البحيرة - إدارة بندر دمنهور التعليمية

(أولًا) ١ (أ) ٢ (ب) ٣ (ب) ٤ (أ) ٥ (جـ)
٦ (أ) ٧ (ب) ٨ (جـ) ٩ (د)

(ثانيًا) ١ عدد قطع البسكويت = ٢٤ ÷ ٨ = ٣ قطع .

٢ الترتيب التصاعدى : $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٢}$

٣ الإجمالى $\frac{٤}{٧}$ ساندويتش .

٤ العامل المجهول هو ٦

٤ × ٦ = ٢٤ ، ٦ × ٤ = ٢٤

٢٤ ÷ ٤ = ٦ ، ٢٤ ÷ ٦ = ٤

٥ $\frac{٢}{٨} = \frac{٣}{١٢} = \frac{٤}{١٦} = \frac{٥}{٢٠}$

٦ الوقت المنقضى = ١٠ : ٦ − ٠٠ : ٤ = ١٠ : ٢

٧ يسهل الحل .

(٧) محافظة الدقهلية - إدارة غرب المنصورة التعليمية

(أولًا) ١ (ب) ٢ (أ) ٣ (جـ) ٤ (جـ) ٥ (ب)
٦ (أ) ٧ (ب) ٨ (أ) ٩ (د)

(ثانيًا) ١ طول الضلع = ٥ أمتار ، والمحيط = ٢٠ مترًا .

٢ إجمالى ما تناوله = $\frac{١}{٦} + \frac{٢}{٦} = \frac{٣}{٦}$ الفطيرة .

٣ ما يحصل عليه كل صديق = ٣٦ ÷ ٩ = ٤ لعب .

٤ ٥ × (٦ + ١٠)

٥ الترتيب التصاعدى :

٢٤٥ ، ١٥٦ ، ٢٤٥ ، ١٠٠٠ ، ١٠٠٠ ، ١٢٣ ، ١١

٦ ٤٥٠ + ٢٠ + ٥٠٠٠ = ٥٤٧٠

٧ يسهل الرسم .

(٨) محافظة الدقهلية - إدارة دكرنس التعليمية

(أولًا) ١ (ب) ٢ (أ) ٣ (أ) ٤ (أ) ٥ (جـ)
٦ (جـ) ٧ (أ) ٨ (د) ٩ (د)

(ثانيًا) ١ المحيط = ١٤ سم ، المساحة = ١٠ سم٢

٢ عدد الكيلوجرامات = (٤ × ٥) × ٢ = ٤٠ كجم .

٣ $\frac{٦}{٨} = \frac{٩}{١٢} = \frac{١٢}{١٦}$

٤ كمية العصير المتبقية = ٢ − $\frac{٣}{٥}$ = ١ $\frac{٢}{٥}$ لتر .

٥ طول السجادة = ٧ أمتار ، ومحيطها = ٢٢ مترًا .

٦ ثمن القلم = ٣٥ ÷ ٧ = ٥ جنيهات .

٧ يسهل الحل .

(٩) محافظة المنوفية - إدارة شبين الكوم التعليمية

(أولًا) ١ (ب) ٢ (ب) ٣ (ب) ٤ (أ) ٥ (أ)
٦ (ب) ٧ (أ) ٨ (ب) ٩ (جـ)

(ثانيًا) ١ عدد قطع الحلوى = ٢٨ ÷ ٧ = ٤ قطع .

٢ الترتيب التصاعدى : $\frac{٢}{١٤}$ ، $\frac{٦}{١٤}$ ، $\frac{١٠}{١٤}$ ، $\frac{١١}{١٤}$

٣ عدد الكتب = (٣ × ٣) × ١٠ = ٩٠ كتابًا .

٤ أصغر عدد : ٢٦٧٩

٥ رامى قطع مسافة أكبر . ٦ ٧١٠٨

٧ الوقت المستغرق = ٩ : ٣٠ − ٨ : ١٥

= ١ : ١٥ ساعة

(١٠) محافظة الفيوم - إدارة غرب الفيوم التعليمية

(أولًا) ١ (د) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤ (أ) ٥ (ب)
٦ (أ) ٧ (أ) ٨ (أ) ٩ (ب)

(ثانيًا) ١ $\frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٥}{١٠}$ ، $\frac{٦}{١٢}$

٢ الترتيب التصاعدى :

٥٤ عشرة ، ٢٠٠ ، ٢٠٠٣ ، ٤٠٠٣ ، ٤٠٠٥

٣ أ ٤ ب التفاح

٤ ما دفعه = ٥٠ جنيهًا .

٥ نصيب كل شخص = ١٠ جنيهات .

٦ $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{١}{٤}$ ٧ طول الضلع = ١٠ أمتار .

(١١) محافظة أسيوط - إدارة أسيوط التعليمية

(أولًا) ١ (ب) ٢ (أ) ٣ (جـ) ٤ (ب) ٥ (د)
٦ (أ) ٧ (أ) ٨ (ب) ٩ (أ)

(ثانيًا) ١ الترتيب التصاعدى : $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{١}{٣}$

٢ ٧ × (٤ + ١٠) = ٧ × ٤ + ٧ × ١٠

= ٢٨ + ٧٠ = ٩٨

٣ أ $\frac{٤}{٦}$ ب $\frac{١}{٤}$

٤ عدد الثمار بكل كيس = ٥ ثمار .

٥ أ أكبر عدد هو : ٤٣٢١

ب أصغر عدد هو : ١١٢٦٧

٦ طول المستطيل = ٦ أمتار .

٧ يسهل الحل .

(١٢) محافظة أسيوط - إدارة منفلوط التعليمية

(أولًا) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤ (أ) ٥ (جـ)
٦ (د) ٧ (أ) ٨ (ب) ٩ (أ)

(ثانيًا) ١ الترتيب التصاعدى : ٩٠ ، ١٩٩٩ ، ٩٩١ ، ٩٩٩

٢ أصغر عدد هو : ١٢٦٧

٣ المساحة = ١٦ سنتيمترًا مربعًا .

٤ مقدار الزيادة = ١٢ دقيقة . ٥ $\frac{٣}{٤}$

٦ عدد التماسيح = ٨١ ÷ ٩ = ٩ تماسيح .

٧ العدد : ٦

فهرس محتويات الكتاب

تم بحمد الله وعونه ، مع أطيب التمنيات بالنجاح والتفوق

رقـم الإيـداع : ١٨٠٣٩ / ٢٠٢٥ م
الترقيم الدولي : 3 - 6 - 86341 - 977 - 978



فِي كُلِّ صَفْحَةٍ جُهْدٌ مَبْذُولٌ



فريق العمل القائم على هذه السلسلة لديه خلاصة خبرة
(خمسون عامًا) من الفكر والتطوير ، كُلٌّ في مجاله

داخل هذا الكتاب :

- عرض للمنهج بطريقة مبتكرة وميسرة ؛ لمساعدة ولي الأمر والمعلم في توجيه التلميذ نحو استيعاب المعلومة بسهولة ويسر ، والاستمتاع بدراسة الرياضيات .
- تدريبات مكثفة على الدروس ؛ لتنمية مهارات التلميذ على الفهم والإبداع .
- تقييمات متنوعة على الدروس ، وتقييمات على الفصول .
- امتحانات الإدارات التعليمية الواردة بالعام الماضي .
- إجابات التدريبات والأنشطة والتقييمات تجدها في نهاية الكتاب .
- ما يحتاج إليه التلميذ وولي الأمر والمعلم دون إفراط أو تفريط .

ح
١٤٥



المؤسسة المستقلة
للطبع والنشر والتوزيع
١٥ ش كامل صدقي - الفجالة

